



草の根技協(支援型)

2012年09月28日現在

本部/国内機関 : 沖縄国際センター

案件概要表

案件名	(和)「リマ市貧困地域における青少年のHIV/AIDS予防事業」事前調査団 (英).
対象国名	ペルー
分野課題1	保健医療-HIV/AIDS
分野課題2	
分野課題3	
分野分類	保健・医療-保健・医療-基礎保健
プログラム名	ペルー その他プログラム
援助重点課題	ペルー その他重点分野
開発課題	ペルー その他開発課題
署名日(実施合意)	2011年03月04日
協力期間	2011年05月16日 ~ 2013年03月22日
相手国機関名	(和)AMDAペルー
相手国機関名	(英)AMDA PERU
日本側協力機関名	AMDA沖縄

プロジェクト概要

背景 本案件の対象地域であるカラバイヨ地区は、リマ市北部に位置する貧困層の居住地区である。カラバイヨ地区では様々な保健衛生上の問題を抱えており、とりわけHIV/AIDSの問題は深刻で、HIV感染拡大が推測される要因として性の低年齢化および若年層の無防備な性行為、加えて全国比で最も多い結核疾患数(HIV感染者は結核感染に対し非常に脆弱である)等が挙げられる。

カウンターパート機関のAMDAペルーは、保健医療・教育・生活環境向上等の支援活動を世界的に展開するAMDA(アムダ)のペルー支部として、沖縄県系人のスタッフを中心に、同地区において保健分野における住民のエンパワメント活動やHIV/AIDS予防教育活動を行うなど、指導者育成から住民への教育というアプローチによって一定の成果を挙げている。また、アムダは、これまでの専門知識と技術に特化し、確固たる人道支援のあり方を確立してきたことが高く評価され、第2回沖縄平和賞(2004)を受賞している。

本案件の実施団体であるAMDA沖縄は、中南米での緊急支援の度に人材を派遣し、沖縄の強みである「地域医療」や「感染症対策」の知見を活かした活動を積極的に行っている。

2007年の採択内定以降、現地NGO登録に時間を要し、今年度ようやく手続きが完了した。案件採択から4年以上も経過しているため、改めてプロジェクトデザインを再構築する必要があることから、事前調査団を派遣し、本件の実施内容を固めることとする。

上位目標	対象地域の青少年のHIV感染が抑制される。
プロジェクト目標	対象地域の青少年がHIV感染予防を実践できるようになる。
成果	1. HIV/AIDS予防教育の指導者が育成される。 2. 青少年がHIV感染予防について理解する。 3. HIV感染予防のためのネットワーク組織が構築され、活動が行われる。
活動	1-1.指導者育成のプログラム・教材を作成する。 1-2.指導者育成のワークショップを実施する。 1-3.指導者育成ワークショップの評価を行う。

- 2-1.HIV/AIDS予防についてのベースライン調査を行う。
- 2-2.HIV/AIDS予防教育のプログラム・教材を作成する。
- 2-3.青少年(学校生徒)対象のHIV/AIDS予防教育のワークショップを実施する。
- 2-4.青少年サポーターを育成する。
- 2-5.地域の青少年(非就学者含む)対象のピア教育を実施する。
- 2-6.HIV/AIDS予防キャンペーンを実施する。
- 2-7.予防方法の理解・実践についての評価調査を行う。

- 3-1.関係機関と協議を行う。
- 3-2.青少年グループを組織する。
- 3-3.関係機関の連携を促進し、ネットワーク化する。
- 3-4.ネットワーク組織の活動状況をモニタリングする。

投入

日本側投入 プロジェクトマネージャー
 保健医療専門家
 業務調整員

相手国側投入 人材
 Dr.Augusto Yamanija (AMDA PERU)
 Dr.Jose Carlos Yamanija (AMDA PERU)

外部条件

- 1.同地区の人口が急増しない。
 - 2.ペルー国リマ市レベルでHIV感染が急増しない。
 - 3.コンドームなど予防手段の入手可能性に大きな変化が無い。
 - 4.青少年の生活環境、学校カリキュラムに大きな変化が無い。
- (前提条件)
- ・ペルー国の治安状況が急激に悪化しない。

実施体制

(1)現地実施体制 AMDAペルー



技術協力プロジェクト

2015年06月13日現在

本部／国内機関 : 地球環境部

案件概要表

案件名	(和) 北部地域給水・衛生事業組織強化プロジェクト (英) Project for Institutional Reinforcement of Water Supply and Sanitation in the North Area of Peru
対象国名	ペルー
分野課題1	水資源・防災-地方給水
分野課題2	
分野課題3	
分野分類	公共・公益事業-公益事業-上水道
プログラム名	プログラム構成外
援助重点課題	-
開発課題	-
プロジェクトサイト	ペルー北部(ピウラ州、ランバイケ州)
署名日(実施合意)	2009年02月04日
協力期間	2009年04月01日 ~ 2013年03月31日
相手国機関名	(和) 住宅建設衛生省
相手国機関名	(英) Ministry of Housing, Construction and Sanitation

プロジェクト概要

背景

ペルーにおける「安全な水にアクセスできる人口」は、全国で83%(2007年ユニセフ子ども白書による2004年の数値。以下同様)であり、中南米各国平均91%や隣国エクアドル94%、ボリビア85%と比較して低い状況である。

ペルー国内の状況としては、首都リマ等の都市部では、比較的上水道の整備が進んでおり、給水率89%となっている。一方、地方部における給水率は65%であり、都市部に比べて著しく低い。また、地方部ではトイレ等の衛生施設の整備率も低くなっている。

これまでペルー政府は、貧困対策の一環として、給水・衛生事業を重視しており、2006年に水供給及び衛生対策の推進のために国家衛生計画(Plan Nacional de Saneamiento)(2006-2015)を策定し、現政権も同計画実施を『万人に水を』の標語のもと公約している。国家衛生計画では上下水道の施設改善と拡張を行い、2015年までに安全な水や下水道施設へのアクセスできない住民の数を半数に減らすことを目標とし、水道公社のサービスを受けていない農村・小都市部においては次に示す行政機関により、給水・衛生事業の推進を図っている。具体的には、中央政府として住宅建設衛生省が所掌し、地方部では政策機関として州政府、執行機関として区役所と水・衛生委員会が位置付けられており、それぞれ次の役割を担っている。

- ・住宅建設衛生省: 給水・衛生事業を所掌し、政策策定、予算決定・配分、州政府への指導を行う。また、『万人に水を』プログラム(Agua Para Todos)を通じて国家的事業を実施する。
- ・州政府: 州レベルの給水・衛生事業に関する政策決定、予算決定・配分を行う。また、州レベルの優先事業として給水・衛生施設整備(建設や大規模な修繕)を実施する他、実際に給水・衛生サービス及び施設運営維持管理や衛生啓発を行う区役所に対する指導も行う。
- ・区役所: 人口約2千人から3万人の小都市においては、給水・衛生サービス及び施設運営維持管理・衛生啓発を行う他、約2千人未満の農村等において給水・衛生サービス及び施設運営維持管理・衛生啓発を実施している水・衛生委員会の指導を行う。
- ・水・衛生委員会: 約2千人未満の農村等において給水・衛生サービス及び給水施設運営維持管理・衛生啓発を実施している。

(なお、都市部では基本的に水道公社(EPS)が設立され、給水・衛生サービス及び施設運営

維持管理・衛生啓発の実施・運営を行っている。)

ペルー政府は給水・衛生状況の改善のため、これまでは、給水・衛生施設の整備を優先的に実施しており、各ドナーもその要請に応える形で支援を行ってきた。これらの支援の多くは、住宅建設衛生省に対する政策的支援・資金的支援や都市部の給水施設整備に関する支援が中心であった。農村・小都市に対する支援も行われているものの、都市部と同様に、給水・衛生施設整備に関する支援が中心であり、水道公社のサービスを受けていない農村・小都市における給水・衛生事業実施主体である州政府、区役所、水・衛生委員会の能力強化に関する支援は十分に行われてこなかった。

日本もこれまでペルー政府の方針に即して、円借款を通じ、首都リマの他、地方都市部の上下水道整備に対する支援や都市部での上下水道技術に関する技術協力を行ってきているほか、過去に地方部においても地下水開発に関する無償資金協力(後述)を行った。しかし、依然、水道公社のサービスを受けていない地方部の農村・小都市の給水・衛生事業に関して次のような問題が発生している。

①計画的な給水・衛生施設建設や必要な修繕が行われていない。また、州政府は、区役所や水・衛生委員会の給水・衛生事業実施状況を把握し、指導する役割も担っているが、区役所や水・衛生委員会の給水・衛生事業に関する課題点を把握する体制が機能していない。②州政府は給水・衛生施設整備の建設及び大規模修繕を担うが、大規模修繕が必要な箇所を把握する体制・技術力が十分でない州が多い。③区役所や区役所を通しての水・衛生委員会に対する適切な支援が行われていない。

実際の給水・衛生事業を担っている区役所や水・衛生委員会は、体制が弱いものが多く、維持管理や料金設定・徴収についての知見も不足し、維持管理に必要な料金が徴収されていない。また、小規模な修理の技術も低く、スペアパーツ購入の体制も整っていないことから、故障した給水施設が放置される例も多い。なお、区役所は、水・衛生委員会の状況を把握し、必要な指導を行うと共に州政府に報告することとなっているものの、上記のような状況から、その対応も不十分である。

本技術協力プロジェクトは、このような給水・衛生事業実施に係る関連機関の能力向上をはかるため、2009年2月4日のR/D署名を経て、ペルーにおいて給水率の低い北部のピウラ州及びランバイエケ州を対象に2009年6月から技術協力を開始した。

上位目標 ピウラ州・ランバイエケ州の農村・小都市の給水・衛生状況が改善する。

プロジェクト目標 ピウラ州・ランバイエケ州において、農村・小都市の給水・衛生事業実施能力が向上する。

成果 成果1:ピウラ州・ランバイエケ州における農村・小都市の給水・衛生状況、給水・衛生事業実施能力及び課題が確認される
成果2:ピウラ州・ランバイエケ州政府の給水施設の整備(建設・大規模修繕)に関する能力が強化される
成果3:パイロット事業の対象区役所及び対象水・衛生委員会の給水施設運営維持管理及び衛生啓発に関する能力が強化される
成果4:ピウラ州・ランバイエケ州において、運営維持管理及び衛生啓発に関するマニュアルの内容が区役所及び水・衛生委員会に普及される体制が整備される

活動 1.1両州の農村・小都市における給水・衛生に関するベースライン調査を実施する。
1.2州政府の給水施設整備(建設及び大規模修繕)及び区役所への指導体制、活動状況、新規建設計画、大規模修繕に関する調査実績・能力、それに関する計画、設計の実績・能力、仕様書作成実績、許認可手続きの実績を調査する。
1.3住宅建設衛生省の給水・衛生事業に関する州政府への指導体制、活動状況、予算配布状況、能力を調査する。
1.4以上の結果に基づき、両州における給水・衛生事業実施に関する課題を確認する。

2.1住宅建設衛生省が州政府と協力し、州政府が実施する給水施設整備(建設・大規模修繕)に関するマニュアルを作成する。
2.2住宅建設衛生省が州政府に対して、給水施設整備(建設・大規模修繕)に関する研修を行う。
2.3パイロット事業として給水施設の整備(建設・大規模修繕)を行う農村・小都市を6箇所程度選定する。
2.4州政府がパイロット事業対象6農村・小都市において、新規建設計画の作成、大規模修繕必要箇所把握のための調査、大規模修繕計画の策定、それらの設計、仕様書作成及び施工のための許認可手続きを実施する。
2.5州政府がパイロット事業対象6農村・小都市において、民間業者等を活用し、給水施設の建設・大規模修繕を実施する。
2.6住宅建設衛生省担当者は、州政府が実施する2.4~2.5のパイロット事業の活動について、モニタリングを行う。
2.7パイロット事業の結果を受けて、給水施設整備に関するマニュアルを改訂する。

3.1パイロット事業として、区役所、または、水・衛生委員会が給水施設の運営維持管理及び衛生啓発を実施する農村・小都市を10箇所程度選定する(2.3で給水施設整備のパイロット事業対象として選定したうち6箇所含む)。
3.2州政府がパイロット事業対象の区役所と協力し、区役所及び水・衛生委員会が実施する給水施設運営維持管理(区役所及び水・衛生委員会の体制整備、運営維持管理計画作成、料金設定、料金徴収、小規模修理、スペアパーツ入手方法)及び衛生啓発に関するマニュアルを作成する。
3.3州政府がパイロット事業対象農村・小都市の給水・衛生事業を管理する区役所及び水・衛生委員会に対して、給水施設運営維持管理及び衛生啓発に関する研修を行う。
3.4パイロット事業対象農村・小都市の区役所及び水・衛生委員会が、体制整備、運維持管理

計画の作成、衛生啓発活動、料金設定、設定した料金の徴収、管理を行う。
 3.5パイロット事業対象農村・小都市の区役所及び水・衛生委員会が、州政府と協力し、スペアパーツを購入し、小規模な修理を行う。
 3.6州政府や住宅建設衛生省は、3.3～3.5の活動についてモニタリングする。
 3.7パイロット事業の結果を受けて、運営維持管理及び衛生啓発に関するマニュアルを改訂する。

投入

日本側投入

- ①専門家及びコンサルタントの配置
 - ・コンサルタント専門家6名(総括/運営維持管理計画、副総括/給水計画1/地下水開発1、給水計画2/地下水開発2、給水計画3/地下水開発3、浄水場維持管理、衛生啓発計画)
- ②機材:車両等
- ③現地再委託
 - ・ピウラ州における施設整備のパイロット事業(2箇所)
 - ・ランバイエケ州における施設整備のパイロット事業(5箇所)

相手国側投入

- ①住宅建設衛生省
 - ・必要人員の配置 住宅建設衛生省側のプロジェクトコーディネーター1名
 - ・カウンターパートの移動手段
- ②ピウラ州・ランバイエケ州政府の給水・衛生担当部署
 - ・プロジェクトオフィスの確保、家具・文具類の供与
 - ・本技術協力プロジェクト専任のコーディネーターの配置(各州:最低3名)
 - ・必要人員の配置:専門性を備えた技師の配置
 - ・カウンターパートの移動手段
- ・パイロット事業実施に必要な資金

外部条件

- ①カウンターパートが適切に配置される
- ②治安・政治状況が悪化しない
- ③両州で必要な予算が配分される
- ④プロジェクト活動に必要な情報が遅滞なく入手できる
- ⑤国家衛生計画が維持される

実施体制

(1)現地実施体制

住宅建設衛生省(MVCS)

安全対策体制として、実施にあたっては原則として危険地域への人の派遣を避け、外務省経済協力局(平成18年6月当時)「ペルーに対する人の派遣を伴う経済協力に係る今後の方針(見直し)」に付される灰色、黒色を除くこととする。また、安全な宿泊先・移動ルート等を確認するとともに所要の安全対策をとる。

関連する援助活動

(1)我が国の
援助活動

・1999年度にはピウラ州を含む2州を対象とし、新規井戸の掘削(19ヶ所、27本)、既存井戸のリハビリ工事(12ヶ所)、給水車(33台)の調達を内容とする無償資金協力「北部国境地域給水計画」(10.2億円)を実施したことから、ピウラ州は、本技術協力プロジェクトのパイロット事業で給水施設を整備する際に、無償で調達した機材を活用する。
 ・円借款「地方上下水道整備事業」(1999年139.01億円)においてピウラ市の給水・衛生施設の整備事業を実施中である。

(2)他ドナー等の
援助活動

給水・衛生分野においては、我が国のほか、世銀、CIDA、ドイツ、米州開発銀行が主要なドナーであるが、いずれも、人口の集中する都市部を対象とした協力が多いため。なお、世銀・CIDAが行っている協力(PRONASAR事業)は、小都市以上の規模を対象として主に施設整備の協力を実施しており、一部対象規模が重なる可能性があることから、情報交換を行う。また、スイスの援助機関COSUDEが給水・衛生分野の支援を行っているため、調整・連携を行う。



技術協力プロジェクトー科学技術

2017年12月13日現在

本部／国内機関 :地球環境部

案件概要表

案件名	(和)ペルーにおける地震・津波減災技術の向上プロジェクト (英)Project for Enhancement of Earthquake and Tsunami Disaster Mitigation Technology in Peru
対象国名	ペルー
分野課題1	水資源・防災-地震災害対策
分野課題2	
分野課題3	
分野分類	公共・公益事業-運輸交通-気象・地震
プログラム名	防災行政強化プログラム
援助重点課題	防災対策
開発課題	防災・災害対策
プロジェクトサイト	リマ首都圏及び他の地震／津波高リスク都市(現段階での候補地は、アレキパ郡、クスコ郡、ウルバンバ郡、及びピスコ郡)
署名日(実施合意)	2010年01月15日
協力期間	2010年03月11日 ~ 2015年03月10日
相手国機関名	(和)ペルー国立工科大学 日本ペルー地震防災センター(CISMID)
相手国機関名	(英)Centro Peruano Japonese de Investigaciones Sismicas y Mitigacion de Desastres (CISMID)

プロジェクト概要

背景 ペルー国は、日本と同様に環太平洋地震帯に位置する地震・津波多発国であり、これらの災害は同国の社会・経済開発にとって大きな障害となっている。近年においては、2001年6月23日にペルー南部の沿岸部を震源とするマグニチュード8.4の地震が発生し、100人を超える死者と4万棟を超える建物の倒壊・大破をもたらした。また、2007年8月15日にもペルー中部(イカ州ピスコ沖)でマグニチュード8.0の地震が発生し、500人を超える死者と8万棟を超える建物の倒壊・大破をもたらした。中でも特に、アドベと呼ばれる日干しレンガの組積造住宅に住んでいた貧しい住民が、大きな被害を受けた。いずれの地震も、ナスカプレートが南アメリカプレートの下に沈み込む境界で発生した海溝型地震で、津波による被害や犠牲者も発生している。海溝型地震は周期性を持って繰り返し発生することから、今後も同様の地震・津波が発生することは確実であり、将来の地震・津波被害リスクを的確に予測し、被害軽減のための具体的な対策を講じることが求められている。

かかる背景の下、本プロジェクトは、かつて我が国の協力によって設立され、現在では南米随一の地震研究センターへと発展した日本・ペルー地震防災センター(CISMID)と協力し、地震・津波による災害リスクの予測と被害軽減に係る技術の研究・開発を行うことを目的とし、2010年1月15日に署名されたR/Dに基づき、実施するものである。

上位目標 (本事業では設定しない)

プロジェクト目標 ペルー沿岸の海溝型巨大地震による地震・津波被害の予測・軽減に資する技術と施策が開発・策定される。

成果

1. ペルー国に最も甚大な被害を及ぼし得る海溝型巨大地震のシナリオが設定される。
2. 調査対象地域の地理情報が整備される。
3. シナリオ地震による調査対象地域の津波被害が予測され、減災に役立つ技術が開発される。

	<p>る。</p> <p>4. シナリオ地震による調査対象地域の地震動・地盤変状が予測される。</p> <p>5. シナリオ地震による調査対象地域の地震被害が予測され、減災に役立つ技術が開発される。</p> <p>6. ペルーの建物特性に適応した耐震診断・補強技術が開発される。</p> <p>7. 調査対象地域における地震・津波防災への取組みが促進される。</p>
活動	<p>1-1. 過去の地震災害履歴を検証し、ペルー沿岸で発生する海溝型地震の特性を把握する。</p> <p>1-2. 過去の津波災害履歴を検証し、ペルー沿岸で発生する津波の特性を把握する。1-3. ペルー沿岸で発生する海溝型地震の特性に適した震源モデルを作成する。1-4. 震源モデルを用いて予備的な地震動予測・津波予測を行い、調査対象地域に最も大きな地震・津波被害を及ぼし得る海溝型巨大地震シナリオを検討する。</p> <p>2-1. 衛星画像から調査対象地域のデジタル標高モデル(DSM)を作成する。2-2. 衛星画像を用いて調査対象地域の広域土地利用区分図、及び市街地については建物区分図を作成する。</p> <p>3-1. 調査対象地域沿岸の海底地形データを整備する。3-2. 調査対象地域にある建物、インフラの津波に対する脆弱性を評価する。3-3. 海溝型巨大地震シナリオに対する津波伝播・遡上シミュレーションを行い、津波被害予測を行う。3-4. 調査対象地域の津波ハザードマップを作成する。3-5. 緊急避難施設の設計指針を作成する。</p> <p>4-1. 調査対象地域において微動観測を行う。4-2. 調査対象地域において地震観測網を構築し、強震観測を行う。4-3. 調査対象地域の既存地質データを収集するとともに、補足的にボーリング調査を実施する。4-4. 調査対象地域の深部および表層地盤のモデル化を行う。4-5. 海溝型巨大地震シナリオによる地震動及び地盤変状のシミュレーションを行う。</p> <p>5-1. 海溝型巨大地震シナリオによる調査対象地域の地震被害予測を行う。5-2. 衛星画像を用いた地震・津波被害を迅速に把握するための技術開発を行う。</p> <p>6-1. 建築物の構造実験・材料実験データを収集・整理し、データベースを作成する。6-2. ペルーで普及している建物構造種別に応じた耐震診断技術、及び耐震補強技術を開発する。</p> <p>6-3. 調査対象地域内で地震災害リスクの高い歴史的建造物を特定する。6-4. 開発された耐震補強技術の効果を構造実験及び数値解析により検証する。</p> <p>7-1. 地震・津波被害の軽減を目的とした土地利用施策を検討する。7-2. 調査対象地域の地域減災計画を作成する。7-3. 防災関係機関及び地域社会に対する地震・津波防災の啓発・普及活動を実施する。</p>
投入	
日本側投入	<p>1. 専門家:長期専門家1名(業務調整)</p> <p>短期専門家10名程度/年次×5年次(チーフ・アドバイザー、地理情報システム、リモートセンシング、震源モデリング、地震マイクロゾーニング、地質調査、地震被害予測、津波シミュレーション、津波被害予測、構造実験・分析、耐震補強技術、土地利用計画、減災計画、防災教育等の各分野専門家を複数回派遣)</p> <p>2. 本邦研修: 2名程度/年次×5年次</p> <p>3. 供与機材: 地震計・微動計、構造実験用機材、データ解析用機材、防災教育関連機材等</p> <p>4. 在外事業強化費52,469千円</p>
相手国側投入	<p>1. カウンターパート配置</p> <p>プロジェクト・ダイレクター: 1名(国立工科大学 学長)</p> <p>プロジェクト・マネージャー: 1名(日本・ペルー地震防災センター所長)</p> <p>共同研究者(カウンターパート): 約40名の研究者・職員</p> <p>2. 施設、機材等: 専門家執務スペース(照明器具、電気設備、机、椅子等を含む)の提供、及び野外観測機器の設置場所の確保</p>
外部条件	なし。
実施体制	
(1)現地実施体制	<p>責任機関: 国立工科大学(UNI)</p> <p>実施機関: 日本・ペルー地震防災センター(CISMID)(研究代表機関)</p> <p>協力機関: 市民防衛庁(INDECI)、地球物理庁(IGP)、水路・航行局(DHN)、宇宙研究開発委員会(CONIDA)、災害予防・研究センター(現地NGO)、文化庁(INC)、住宅・建設・衛生省(MVCS)、建築訓練所(SENCICO)、リカルド・パルマ大学(URP)、電子政府・情報局(ONGEI-PCM)、調査対象地域の自治体</p>
(2)国内支援体制	千葉大学を研究代表機関とする研究チームが国内、現地において研究活動を実施する。
関連する援助活動	
(1)我が国の援助活動	<p>JICAは、1979年から1986年の7年間にわたり、リマ首都圏の地震防災計画作成及びこれに関連する技術(津波シミュレーション、マイクロゾーニング、低コスト耐震住宅建築技術の開発等)を移転するためのプロジェクトを実施した。この協力に続き、JICAは、1986年から1991年までの5年間にわたって日本・ペルー地震防災センター(CISMID)の創設と組織機能の強化を図るための「日本・ペルー地震防災センタープロジェクト」を実施した。</p> <p>この他、JICAはアドベ造住宅の耐震建築技術の普及を目的とした技術協力プロジェクトを2005年から2010年にかけて2次に亘って実施している他、2007年8月に中部沿岸で発生した地震によって倒壊した住宅の再建と耐震化を促進するための「ペルー国耐震住宅による住宅復旧推進計画調査」を2008年3月から2009年5月に実施し、この中でCISMIDは同調査で作成した建築確認審査マニュアルの技術審査を通じて協力した。</p>
(2)他ドナー等の援助活動	<p>国連開発計画(UNDP)は、1998年から2007年にかけてSustainable Cities Programを通じて、全国112都市のハザードマップを作成するとともに、70都市の減災を意図した土地利用計画を作成し、加えて災害を予防・軽減するための様々なプロジェクトを実施した。</p>

2008年から2011年は、Sustainable Cities Programのアクションプランフェーズと位置づけ、引き続きハザードマップや土地利用計画の作成、及び災害対策プロジェクトの実施を継続している。



草の根技協(パートナー型)

2017年04月10日現在

本部/国内機関 : 東京国際センター

案件概要表

案件名	(和)障害者自立支援事業フェーズ2 (英)Support work for Independent living of Disabled Person Phase 2
対象国名	ペルー
分野課題1	社会保障-障害者支援
分野課題2	
分野課題3	
分野分類	社会福祉-社会福祉-社会福祉
プログラム名	プログラム構成外
援助重点課題	-
開発課題	-
署名日(実施合意)	2011年09月21日
協力期間	2011年10月17日 ~ 2016年10月16日

プロジェクト概要

背景	ペルー共和国は、障害者対策が十分では無い。勿論国はその必要性を理解しているが、なかなか手がまわらない。このため障害者は、家庭内に閉じこもりを余儀なくされている状況にある。 障害者は「健常者と等しく、普通の社会生活が行なえる権利を有する」が、その為の対策が行なわれていないのが現状である。 障害者の自立を目的とする、「障害者自立支援策」を早急に講じることが求められている。
上位目標	今回の活動の成果が、ペルー国でのモデルとして認識・評価され、ペルー国内に類似施設が設置されるとともに、障害者の自立と社会参加が促進される。
プロジェクト目標	ペルー国のパイロット事業として、障害者のための通所施設を設置し、管理運営を軌道に乗せる。
成果	1) 作業場所と機材が整備・配置される 2) 現地指導員が育成され、障害者の程度に合った指導が行えるようになる 3) 障害者の特性を踏まえた具体的な活動の実施が可能となる。 4) 障害者(通所者)は、地域社会への参加が行事・イベントを通じて施設内外で可能となる 5) 「親の会」が現地NGO化され、施設の管理運営に関する仕組みや制度が整い、自立運営が可能となる土台が構築される
活動	活動(Activities): 0. 事業実施計画の適正化(事業開始後1年以内を目的) 0-1) 現状把握(ベースライン調査)0-2) 基本活動プログラム(作業内容)の策定 0-3) PDMの見直しと適正化 1. 作業施設所・機材の整備 1-1) 仮事務所を設置する。1-2) 適切な作業所となる家屋を選定、作業所として整備する。施設は障害者に配慮した物とする。 資機材の種類は、通所者の活動の可能性を把握し適切なものを選定・配置する 1-3) 資機材を発注・配置する。1~3年目は工芸、調理・焼き菓子、クリーニング等の機材を配備、 1-4) 4年目以降は降花卉・農産作業を考え、 ①簡易な倉庫・休憩小屋を設置する②用排水の計画を立て、工事する。③必要機材を配備する

- 1-5) 施設・機器の管理・利用に関する指導を行う
2. 指導員
 - 2-1) 指導員の育成のため、日本での研修を実施する
 - 2-2) 日本人専門家による指導のもとOJTを行う。
 - 2-3) 1～3年度目までは日本人専門家の指導のもと、活動プログラムを設定する
 - 2-4) 4年度目以降は、活動プログラムの設定と他の現地スタッフ・ボランティアへの指導を自立的に行う。
 - 2-5) 特にジョブコーチの育成は、主として3～4年度目に日本人専門家の指導の下行う
 - 2-6) 全期間を通し日本人専門家がスーパーバイズする例えば、利用者の選定理念、プログラムの設定、個人時系列評価(障害者の特性の把握・接し方などのケースカンファレンスの活用)、新知識の習得(勉強会の活用)など
 - 2-7) 現地での人材育成とそのフォローアップの為、他類似機関との連携を図る
3. 障害者(通所者)
 - 3-1) 通所者の選定が行われる。
 - ①開始年度は5～10名程度②2年度目は5～10名程度の増員、合計15～20名③4年度目に10～20名程度増員 合計30～40名
 - 3-2) 障害の種別、程度に見合った各種活動を行う。3-3) 一般会社への就労の為の通所者研修活動を行う
 - 3-4) 作業・活動が困難な利用者に対する場の提供と、可能な活動を形成する
4. 地域社会との交流
 - 4-1) 国・地方自治体の各行政機関の障害者部局との連携を密にし、相互理解を深める
 - 4-2) エブロリブレ区の障害者部局(OMAPED)の行事・イベントに利用者・親が積極的に参画する
 - 4-3) 通所者が親の会と一体となりバザー、販売等を行う
 - 4-4) 一般会社就労者の就労実習を外部施設で行う
 - 4-5) 広報等の情報発信、「障害者との集い」などを企画し、周辺住民も含めた啓蒙活動を行う。地域との連絡を密にし、より良い関係にする
 - 4-6) 就労可能先への障害者の理解と対応の啓蒙活動を行う
5. 施設全体の管理運営、
 - 5-1) 施設の管理運営のため、関係者が参画した管理運営会議を設置、審議し方針を定める。親の会は4年度目からは管理運営会議の主体を担う。
 - 5-2) 親の会の早期のNGO登録を行う
 - 5-3) 親の会が管理・運営を行う為の、障害者の能力評価・対応活動・障害者施設の運営等の基本的な能力習得を指導するとともに、親の会の自立運営が可能となるための助言を行う
 - 5-4) 親の会の主要メンバー2名を活動の実際を習得する為に日本で研修を行う
 - 5-5) ボランティア制度の制度化を行う
 - 5-6) 支援者確保(賛助会員制度等による支援)の制度・仕組みを整える。
 - 5-7) 製品製造・販売の仕組みを整える
 - ①製品製造レシピの作成
 - ②販売、場合によっては輸出可能な水準を維持するための品質管理の仕組みを整える
 - ③常設販売所を設置
 - 5-8) 家族・関係者へのサポート活動を行う 5-9) ①親の会が活動事例を提供する体制を整える②訪問者等に対し、活動事例を提供する

投入

日本側投入 人材 プロジェクトマネージャー1名(日本人)
 現地調整員1名(日本人又はペルー人)
 日本人専門家(5名)
 指導員(ペルー人)5名
 指導員アシスタント(ペルー人)2名
 業務調整スタッフ(ペルー人) 1名

資機材
 事務関連機材
 作業種類別の資機材
 販売のための機材

相手国側投入 相手国 協力機関
 【人材】
 ・連絡調整 担当連絡員
 ・ボランティア・高齢者による支援
 【施設】
 農場用育成・作業スペース
 100平方M

実施体制

- (1)現地実施体制 ひまわりの会: 現地調整員、現地業務補助員(指導員5名、指導補助員2名、総務1名)
 Asociacion Kantu Sembrando Esperanza(親の会)
- (2)国内支援体制 ひまわりの会: プロジェクトマネージャー、障害者支援専門家(3名)、国内調整員



技術協力プロジェクト

2015年06月13日現在

本部／国内機関 : 人間開発部

案件概要表

案件名	(和)暴力被害住民への包括的ヘルスケア強化プロジェクト (英)Project of Strengthening the Integrated Health Service for People Affected by Violence
対象国名	ペルー
分野課題1	社会保障-その他社会保障
分野課題2	平和構築-社会的弱者支援
分野課題3	ジェンダーと開発-ジェンダーと開発
分野分類	保健・医療-保健・医療-保健・医療
プログラム名	プログラム構成外
援助重点課題	-
開発課題	-
プロジェクトサイト	①7州(アプリマック、ワヌコ、パスコ、プーノ、サン・マルティン、ウカヤリ、イカ):フェーズ2で新たに 協力をを行う地域 ②4州(アヤクチョ、クスコ、ワンカベリカ、フニン):フェーズ1の主要協力対象地域 ③首都リマ:人材育成の拠点(カウンターパートの保健省や研修等を実施するサンマルコス大学が所在)
署名日(実施合意)	2009年01月05日
協力期間	2009年06月10日 ~ 2012年06月09日
相手国機関名	(和)保健省
相手国機関名	(英)Ministry of Health, Republic of Peru

プロジェクト概要

背景

ペルー国では、1980年から2000年頃にかけて、山岳地帯を中心にテロによる破壊活動が行われた。その結果、多数の地域住民が犠牲になるとともに、暴力被害を受けた住民及びその家族は、心的外傷後の精神的あるいは身体的健康障害に陥り、貧困と暴力被害の二重の苦しみを抱えた生活を余儀なくされている。

この状況を踏まえて、我が国は、国家計画「補償の包括的計画(Integral Plan of Reparation)」(以下、PIR)にて暴力被害が激しかったと定義されている地域の中から対象地域を選定し、技術協力プロジェクト「人権侵害及び暴力被害住民への包括的ヘルスケア(注1)強化プロジェクト」(2005年3月～2008年3月。以下、フェーズ1)を実施した。

フェーズ1では、当初テロによる破壊活動の被害者を対象と想定したが、現地での必要性を踏まえ、家庭内暴力・社会的暴力といったより広い意味での暴力による被害者も支援対象とした。

そしてフェーズ1では、プロジェクト対象地域において、暴力によって影響を受けた住民が包括的ヘルスケアサービスを利用できるようになることを目的とし、主に先方関係機関の人材養成プログラムの確立、包括的ヘルスケア・母子保健に関する一次・二次レベルの保健医療従事者の技能向上、住民参加型地域保健活動の推進に向けた協力・支援を行った。

具体的な活動として、まずは、暴力被害者に対する包括的ヘルスケアを実現するための人材を育成するために、指導者養成研修を、米国ハーバード大学「ハーバード難民トラウマプログラム(以下、HPRT)(注2)」の技術支援を受けて実施した。

次に、サンマルコス大学(以下、UNMSM)医学部にディプロマコースを設置(その過程で、前述の指導者養成研修修了者が、ペルー国の暴力被害やケアの実情に合わせて、カリキュラム及び教材を作成)し、リマ東部及び4州のプロフェッショナル(注3)の現職保健医療従事者に対し

て、研修を行った。

また、既存の母子保健研修(フェーズ1実施以前から、ペルー国母子周産期研修所が機構の協力により実施)において暴力被害者ケアの内容を含めた上で、一次/二次レベルの保健医療従事者(医師、看護師、助産師)への研修を行った。

これら医療サービスの供給側を強化する一方、暴力被害者やその家族、および暴力被害地域の保健ボランティア・住民組織・NGOなどに対し、研修や啓発活動を行った。

その結果、フェーズ1の成果として、主に①指導者養成研修及びディプロマコース設置を通じて、国家レベルにて暴力被害者に対する包括的ヘルスケア人材を育成及び人材育成の基盤を整備したこと ②リマ東部及び4州にて現地中核人材を育成したこと ③対象地域の関係機関が連携して暴力被害者を包括的に支援する仕組みが強化されたことが挙げられる。

上記成果を踏まえ、ペルー政府から、①今回新たに要請のあった7州(フェーズ1対象外)に対しては、UNMSMのディプロマコースを活用して各州の中核人材を育成する、②フェーズ1対象4州に対しては、各州のUNMSMディプロマコース修了者を講師として各州で人材育成を行う、③プロジェクト最終年次に全国セミナーを開催し、対象11州における活動・成果の共有を図る、ことを目的とした協力が要請された。

これを受けてJICAは、ペルー事務所を通じて、カウンターパート機関であるペルー国保健省(以下、MINSA)等関係機関とプロジェクトデザインについて協議・合意の上、2009年1月に「実施協議議事録(R/D)」に署名した。

(注1)「包括的ヘルスケア」とは、精神的・身体的被害からの回復のみでなく、ヘルスプロモーション、予防医学にも力点を置き、特にジェンダー、人権、文化間の問題に焦点を当て、個的・集団的(身体/心的/社会適材的)な人間としてのより良い生活を目指す包括的な概念。身体的ヘルスケアから、危機や損害の軽減等も含む。ケアの対象者は、特に暴力被害地域における直接的暴力被害者に加えて、子供、女性、青少年を対象とする。

(注2)HPRT:Harvard Program in Refugee Trauma

(注3)ペルーでは、学士号を持つ保健医療従事者を「プロフェッショナル」と呼称し、准看護師等を中心とした大卒資格を有しない保健医療従事者を「ノンプロフェッショナル」と呼称して区別している。

上位目標	11州(*)において暴力被害者のための包括的ヘルスケアの実施が増える。 (*)「補償の包括的計画(PIR)」にて優先地域と設定されている10州(アプリマック、ワヌコ、パスコ、プーノ、サンマルティン、ウカヤリ、アヤクチョ、クスコ、ワンカベリカ、フニン)及びイカ州
プロジェクト目標	11州において暴力被害者への包括的ヘルスケアを提供・促進するために、研修を受け、組織化された中核人材が育成される。
成果	1. 暴力被害者に対する包括的ヘルスケアについて、7州(アプリマック、ワヌコ、パスコ、プーノ、サンマルティン、ウカヤリ、イカ)の地域保健局、病院、地方大学のプロフェッショナルの能力が強化される。 2. 4州(アヤクチョ、クスコ、ワンカベリカ、フニン)において、フェーズ1の成果を活用し、暴力被害者に対する包括的ヘルスケア実現のための地域拡大モデルを形成する。 3. 暴力被害者に対する包括的ヘルスケア実現のために、保健サービス強化計画が11州それぞれにて作成される。
活動	1-1. フェーズ1で作成・実施した「暴力被害者への包括的ヘルスケア」ディプロマコースの内容一部改訂(被災に起因する精神的なトラウマ及び暴力を加える) 1-2. 講師に必要な指導方法の習得を目指した指導法研修コース(TOT)の新設 1-3. 7州の地域保健局、病院、地方大学のプロフェッショナルに対して、サンマルコス大学で1-1.で改訂したディプロマコース及び1-2.で新設したTOTを実施し、地域の中核人材を育成。 2-1. フェーズ1のディプロマコース修了者から選抜されたプロフェッショナルに対して、リマで指導法研修コース(TOT)を実施 2-2. 暴力被害者に対する包括的ヘルスケア実現のための州毎の行動計画を作成 2-3. 4州の一次レベルの保健医療従事者(診療区及び小診療区)の能力強化を目的とし、既存のディプロマコースの研修内容の簡略化及び実施のための研修教材の作成 2-4. 2-1のプロフェッショナルが、4州の一次レベルの保健医療従事者に対して、2-3の研修内容に則り、かつ教材を活用して、研修を実施 2-5. 4州にて、2-1と2-4で研修された人材を活用し、2-2の行動計画に基づいた実施体制の構築、制度化 2-6. フェーズ1の4パイロット小診療地区における暴力被害に関する地域の啓発活動の実施 3-1. 4州それぞれにて、本プロジェクトの経験及び教訓にかかるレポートを作成し、それらのレポートが、保健省及び地域保健局の承認を得る 3-2. 7州それぞれにおける暴力被害者に対する包括的ヘルスケア継続実施のための行動計画策定 3-3. 11州を対象とした全国セミナーの開催
投入	
日本側投入	法人契約(業務実施) 「総括/研修計画I」「研修計画II(1)」「研修計画II(2)」「精神保健」 一般業務費 事務管理費(現地スタッフ備上費、運転手備上費、車輛・維持管理費、通信費等) ディプロマコースおよび指導法研修(TOT)コース委託費(サンマルコス大学)

	ディプロマコースおよび指導法研修(TOT)コース参加者旅費(ペルー側負担分を除く) 技術委員会(TC)およびプロジェクト合同調整委員会(JCC)参加者旅費(ペルー側負担分を除く) 等 全国セミナー開催費、啓発活動費(フェーズ1の4パイロット小診療地区における啓発活動)、会議費 等
相手国側投入	プロジェクト事務所 カウンターパート人件費及び活動費 ディプロマコースおよび指導法研修(TOT)コース参加者旅費(日本側負担分を除く) 技術委員会(TC)およびプロジェクト合同調整委員会(JCC)参加者旅費(日本側負担分を除く) 等
外部条件	・社会経済状況が急速に悪化しない。(暴力が生じる要因となるような) ・ディプロマコース、指導法研修(TOT)で育成された保健医療従事者が継続して勤務する。 ・ペルー国保健省及び対象州の地域保健局によって、対象州における暴力被害者に対する包括的ヘルスケア継続実施のための活動 が持続される。
実施体制	
(1)現地実施体制	保健省、プロジェクト対象州地域保健局、国立サンマルコス大学(再委託) TOT臨床実習:国立野口英世精神衛生研究所、国立母子周産期研究所、国立エルミリオ・バルディサン病院、国立ラルコ・エレラ病院
関連する援助活動	
(1)我が国の援助活動	ペルー国地域衛生向上プロジェクト(1980～1987) 地域保健強化プロジェクト(2003-2005) 人権侵害及び暴力被害住民への包括的ヘルスケアプロジェクト(フェーズ1)(2005～2008)
(2)他ドナー等の援助活動	CIDA: Mental Health and Human Development(1998～2003) USAID: Mental Rehabilitation and Psychosocial Support to Victims of Torture and Political Violence



開発計画調査型技協(受託)

2018年04月02日現在

本部/国内機関 : 産業開発・公共政策部

案件概要表

案件名 (和)地熱発電開発マスタープラン調査プロジェクト
(英)Master Plan for Development of Geothermal Energy in Peru

対象国名 ペルー

分野課題1 資源・エネルギー—再生可能エネルギー
分野課題2
分野課題3
分野分類 エネルギー—エネルギー—新・再生エネルギー
プログラム名 プログラム構成外
援助重点課題 -
開発課題 -

プロジェクトサイト ペルー全土
署名日(実施合意) 2009年12月18日

協力期間 2010年02月01日 ~ 2011年09月30日

相手国機関名 (和)エネルギー鉱山省
相手国機関名 (英)Ministry of Energy and Mining

プロジェクト概要

背景 ペルー共和国(以下「ペ」国)には、3,000MW以上の発電利用可能な地熱資源の賦存が見込まれており、ベース電源として、また、地球温暖化対策に有効な再生可能エネルギーとして有望である。
現在、「ペ」国の発電設備容量は、水力発電52%、火力発電48%と、ほぼ半々の構成となっているが、実際の発電量では水力発電70%、火力発電30%と、実質的な電力供給の多くは水力発電に依存している。一方、国内の石油・天然ガスの可採年数は残り20~30年程度とみられ、近年、「ペ」国のエネルギー自給率は低下の一途をたどり、国産の再生可能エネルギーの開発及び電源の多様化が課題かつ急務となっている。さらに、電力需要は今後5~6%の増加率が見込まれており、近年の急速な経済成長及び地方電化事業等を通じた電化率向上により、10%程度までの電力需要の伸びも予想され、一層の新規電源開発が必要と考えられる。
しかし、「ペ」国はこれまで地熱発電開発に取り組んできていないため、地熱発電開発の体制は整っておらず、開発や運転・管理の知識や技術もなく、地熱資源は利用されないままの状態となっている。
このため、「ペ」国政府は、地熱発電開発マスタープラン作成への協力を日本に要請した。

上位目標 マスタープラン調査で提案された内容が実行され、「ペ」国における有望賦存資源である地熱を活用した電源開発が進められる。

プロジェクト目標 地熱発電開発のロードマップを示すマスタープランが策定されるとともに、地熱資源情報が整備される。

成果 A) 地熱発電開発マスタープラン
B) 地熱資源データベース

活動 A) 関連情報・データの収集・分析
B) 全国地熱資源調査
・既存データ分析及び再評価
・有望地域選出
・地質・地化学調査

- ・資源・経済性評価
- ・物理探査(地磁気地電流法)
- C)環境社会配慮調査
 - ・相手国の環境社会配慮法制度・組織の確認
 - ・初期環境影響調査(スコーピングの実施、影響の予測、代替案の検討、回避・緩和策の検討等)
 - ・GHG排出削減量試算
- D)マスタープラン作成
 - ・アクションプランと提言(政策、法・制度的枠組み、人材育成、地熱資源多目的利用等)
 - ・地熱資源データベース(地熱資源、電力需給、自然社会環境データ等)
 - ・地熱発電開発計画(地熱地域評価基準構築、地熱地域評価、開発優先順位付け)
- E)調査を通じたOJTによる技術移転

投入

日本側投入

- 業務実施契約による調査団(分野)
- ・総括／地熱資源評価
 - ・エネルギー政策／地熱開発計画
 - ・電力需給
 - ・電力系統解析／経済性評価
 - ・組織／法制度
 - ・人材育成
 - ・地質A／地球物理探査
 - ・地質B／地球化学分析
 - ・地質C／地質構造解析
 - ・地質D／地質分析
 - ・貯留層解析
 - ・資源開発計画(坑井掘削)
 - ・データベース構築
 - ・環境社会配慮

相手国側投入

- A)カウンターパートの配置
- B)オフィススペースの提供
- C)各種資料／既存データの提供

外部条件

- A)政策的要因
 - ・政権交代や開発政策の変更による再生可能エネルギー利用優先度の低下
- B)社会的要因
 - ・治安の急激な悪化
- C)経済的要因
 - ・エネルギー価格の大幅な変化、国際市況の急激な悪化による民間企業の投資減退

実施体制

(1)現地実施体制

電力総局(DGE)を主カウンターパートとし、電力環境総局(DGAAE)、地質・鉱山・金属調査所(INGEMMET)と協力して調査を実施する。また、その他の関係機関(MEM地熱委員会、OSINERGMIN、COES等)を含めたステアリングコミッティーを設立し、適宜協議を行う。

関連する援助活動

(1)我が国の

援助活動

JBIC「ペルー共和国地熱資源開発促進に向けた支援可能性に係る委託調査」
JBIC「地熱セクターおよびカリエンテス・フィールドの事業化可能性に係る業務委託調査」
JETRO「ペルー・ボラテラス地熱発電設備建設事業調査」

(2)他ドナー等の

援助活動

特になし



開発計画調査型技協(受託)

2018年04月02日現在

本部/国内機関 : 産業開発・公共政策部

案件概要表

案件名	(和)閉山計画審査能力強化プロジェクト (英)Project for Capacity Strengthening for Examination of Mine Closure Plans
対象国名	ペルー
分野課題1	資源・エネルギー-鉱業
分野課題2	
分野課題3	
分野分類	鉱工業-鉱業-鉱業
プログラム名	プログラム構成外
援助重点課題	-
開発課題	-
プロジェクトサイト	ペルー全土
署名日(実施合意)	2009年12月18日
協力期間	2010年02月01日 ~ 2011年09月21日
相手国機関名	(和)エネルギー鉱山省 鉱業環境総局
相手国機関名	(英)General Direction of Environmental Affairs for Mining, Ministry of Energy and Mines

プロジェクト概要

背景	<p>ペルー政府は、持続的な鉱山開発に向けて鉱害対策に取り組む姿勢を強めている。特に昨今、各地で頻発する鉱業関係の争議が、鉱業活動に伴う環境汚染の懸念に根ざしたものが多く、鉱害対策は、現在、エネルギー鉱山省の重要課題の一つとなっている。稼働鉱山等の閉山後の環境対策については、2003年10月、閉山法(施行細則は2005年8月に公布)を定め、閉山後に必要な鉱山周辺住民の健康、環境保全、鉱山跡地回復等に係わる対策、必要経費調達の見積書等を明記した閉山計画書をエネルギー鉱山省に提出し、同省の承認を得なければならないこととなっている。なお、本技術的審査はエネルギー鉱山省が行うこととなっているが、人材不足、技術不足のため、審査が大幅に滞っており、円滑な審査実現に向けた組織体制作りが急務とされる。</p> <p>一方、廃鉱対策については、2004年7月、対象鉱山の適正な閉山処理と周辺の環境改善を求める法律(施行細則は2005年12月に公布)を定め、着手し始めている。この中で、義務者が特定できない廃鉱については国が対応することになっている。現在、カナダ政府の協力で、全国850箇所のインベントリーマップの更新作業が行われている。エネルギー鉱山省はこれをベースとした全国的な休廃止鉱山の鉱害対策計画の策定、優先度の高いサイトでの調査・設計・工事を実施するものとしているが、そのための組織強化・人材育成が大きな課題となっている。</p>
上位目標	ペルー政府が、閉山計画の審査を迅速かつ的確に行なえるキャパシティを有し、行政手続が継続的に行なわれる。
プロジェクト目標	閉山計画書審査改善のためのアクションプラン及び技術基準を改正・策定するとともに、ペルー共和国(以下「ペ」国)エネルギー鉱山省の閉山計画書審査の機能・能力強化を目的とする。
成果	A)閉山計画書の審査体制・手順改善のためのアクションプラン B)追加技術基準

- 活動
- A) 関連情報・データの収集・分析
 - B) 閉山計画書審査改善アクションプランの作成
 - ・既存閉山計画書の審査項目のレビュー
 - ・審査体制のレビューと審査マニュアルの作成
 - ・試験審査の実施
 - 閉山計画書審査改善アクションプランの作成
 - C) 技術基準の改正・作成
 - ・既存技術基準のレビュー
 - ・既存の技術基準を補完する追加の技術基準の改正または作成
 - D) ワークショップおよびセミナーの開催
 - ・進捗管理および情報共有のためのワークショップ
 - ・関連技術および事例紹介のためのセミナー
 - E) 調査を通じたオンザジョブ・トレーニング(OJT)による技術移転

投入

- 日本側投入
- (1) 総括/閉山計画
 - (2) 鉱山監理/モニタリング
 - (3) 閉山計画
 - (4) 環境対策
 - (5) 鉱山技術基準
 - (6) 組織/人材育成

- 相手国側投入
- C/Pの配置
 - 調査団執務スペース等

外部条件

- A) 政策的要因
 - 政権交代や開発政策の変更による鉱害対策優先度の低下
- B) 社会的要因
 - 治安の急激な悪化
- C) 経済的要因
 - 国際市況の急激な悪化による民間企業の鉱業活動の減退

実施体制

- (2)国内支援体制
- 課題別支援委員会(鉱業)

関連する援助活動

- (1)我が国の援助活動
- ・エネルギー鉱山省への専門家(政策アドバイザー)派遣(JOGMEC、2009年4月～)
- (2)他ドナー等の援助活動
- ・ペルー・カナダ休廃止鉱山対策プロジェクト(PERCAN):カナダ政府
 - ・零細鉱業環境政策プロジェクト(GAMA Project):スイス政府



草の根技協(パートナー型)

2015年01月10日現在

本部/国内機関 : 東京国際センター

案件概要表

案件名 (和)ウカヤリ州アグロフォレストリー生産者コミュニティ支援事業
(英)A Project to Support Agroforestry farmers community in Ucayali Department

対象国名 ペルー

分野課題1 (旧)農業開発・農村開発-(旧)農村開発

分野課題2 貧困削減-貧困削減

分野課題3 市民参加-市民参加

分野分類 農林水産-農業-農産加工

プログラム名 プログラム構成外

援助重点課題 -

開発課題 -

プロジェクトサイト ウカヤリ州コロネルポルティエージョ郡とパドレアバッド郡

署名日(実施合意) 2009年12月01日

協力期間 2009年12月01日 ~ 2012年01月31日

相手国機関名 (和)サミット製油専門家、UNU関係者、NGO KEEP職員

日本側協力機関名 特活)アルコイリス

プロジェクト概要

背景

国民のほぼ4割が依然として貧困状態にあるペルーにおいて、政府は開発政策の中心に貧困削減を掲げ、地域格差是正を唱え、地方の貧困層の救済をめざしている。特に貧困層の割合の高い山岳地帯、アマゾン地帯など僻地の零細農民の生産活動は極めて限られた投入により、非常に生産性が低く、自然環境等に大きく作用され、安定した生計が確保できていない状況にある。生産活動の改善や生計向上に直接裨益する支援活動がもためられている。

当該事業は、「小農の経済的支援と環境保全を同時実現するサッチャインチナツツのアグロフォレストリー栽培とコミュニティトレード商品開発」(2008年2月~2009年4月)のフォローアップ型事業にあたる。先行事業では、栽培から収穫に至るまでのサッチャインチアグロフォレストリー生産技術が向上し、栽培が普及する兆候が現れ始めたが、事業終了時点での参加農家数は11家族と小規模にとどまっている。また、サッチャインチオイル加工生産についても、商品サンプルは生産することができたが、事業目標であった1トンのオイルを日本へ輸出することについては1年5ヶ月と期間が短く実現に至らなかった。事業期間終了後、当会の自主活動としてオイルの試験生産を継続するなかでスポット的ではなく、安定的な商業生産を実現するためには、品質管理能力のより一層の向上が必要との認識が日に日に高まっており、フォローアップ事業の実施に至った。

上位目標 アグロフォレストリー生産者グループに参加する農家の数が増加し、アグロフォレストリーが普及する。

プロジェクト目標 ウカヤリ州のアグロフォレストリー生産農家コミュニティがサッチャインチを通じて生活改善に取り組む。

成果

- ウカヤリ州の2つの村でアグロフォレストリー農家が組織化される。
- UNUサッチャインチオイル生産工場の品質管理能力が強化される。
- コミュニティトレードビジネスモデルが開発される。

活動

- 農家コアメンバーと話し合い参加農家を決定する。
- 農家コアメンバーとオイル製造販売作業共同化計画を作成する。
- 農家コアメンバーの育成訓練を行う(専門家→農家コアメンバー)

- 1.4 農家コアメンバーの能力を評価する。
- 1.5 参加農家を教育する。(農家コアメンバー→参加農家)
- 1.6 組織化された農家がサッチャインテナッツオイルの生産と販売を行う。

- 2.1 工場の品質管理能力調査を行う。
- 2.2 品質管理能力向上計画を作成する。
- 2.3 品質管理訓練を実施する。
- 2.4 品質管理マニュアルを作成する。

- 3.1 コミュニティートレードビジネスプランを作成する。
- 3.2 日本でコミュニティートレード啓発イベントを開催する。

投入

日本側投入

- ・プロジェクトマネージャー(日本人):1名
- ・国内調整員(日本人):1名
- ・品質管理専門家(日本人):1名
- ・共同組織化担当員兼現地調整員(日本人):1名
- ・コミュニティートレード専門家(ペルー人):1名

【資機材】

相手国側投入

- ・オイル酸価検査キット
- ・UNU工場運営委員会:3名
- ・UNU工場品質管理責任者:1名
- ・UNU工場品質管理補助員:1名
- ・共同組織化支援スタッフ:2名
- ・農家コアメンバー:4名
- ・業務調整員(ペルー人):1名

【施設】

外部条件

- ・UNU加工工場
- ・共同保管倉庫
- ・日本等海外やペルー国内でのコミュニティートレード商品が合理的に評価され、販路が開発される。
- ・育成訓練を受けた農家コアメンバーが離脱しない。
- ・育成訓練を受けた品質管理責任者が離職しない。
- ・雨季に道路が遮断されない。
- ・疫病が流行しない。
- ・治安状況が悪化しない。

実施体制

(1)現地実施体制

- ・プロジェクトマネージャー(日本人)・国内調整員(日本人)・品質管理専門家(日本人)・共同組織化担当員兼現地調整員(日本人)・コミュニティートレード専門家(ペルー人)を各1名、配置する。

(2)国内支援体制

- ・UNU工場運営委員会3名・UNU工場品質管理責任者1名・UNU工場品質管理補助員1名・共同組織化支援スタッフ2名・農家コアメンバー4名・業務調整員(ペルー人)を配置する。

関連する援助活動

(1)我が国の

援助活動

【技術協力プロジェクト】

アヤクチョ州小規模農家生計向上プロジェクト

【草の根技協】

小農の経済的支援と環境保全を同時実現するサッチャインテナッツのアグロフォレストリー栽培とコミュニティートレード商品開発(2008年2月～2009年4月)

【開発調査】

中央アンデス地方における貧困農家のための地方開発及び能力強化調査(2008年9月～2010年3月)



個別案件(専門家)

2018年03月08日現在

本部/国内機関 : 産業開発・公共政策部

案件概要表

案件名	(和)一村一品運動開発支援アドバイザー (英) Advisor for Application and Development of OVOP Projects in Peru
対象国名	ペルー
分野課題1	都市開発・地域開発-地域開発
分野課題2	民間セクター開発-その他民間セクター開発
分野課題3	
分野分類	商業・観光-商業・貿易-商業経営
プログラム名	プログラム構成外
援助重点課題	-
開発課題	-
プロジェクトサイト	ペルー国 リマ市
協力期間	2012年01月10日 ~ 2012年12月31日
相手国機関名	(和) 貿易観光省
相手国機関名	(英) Ministry of Foreign Trade and Tourism

プロジェクト概要

背景	<p>ペルー国では、貧困削減を実現するため、各々の地域独自の資源や文化を各地域が発掘し、これらを多様な国内外の市場ニーズに応える商品やサービスとして開発していく地域経済開発への取り組みが求められている。</p> <p>2009年3月に貿易観光省、JICA、JETRO主催による「一村一品セミナー」が開催された。同セミナーにおいては、同運動の理念、日本における経験等が中央省庁及び地方自治体関係者と共有されると同時に、ペルーにおいて地域経済開発を推進していくためには、地域の独自性を起点としながらも、国際競争力のある商品・サービスの育成を目指す中央・地方レベルの施策・制度の整備の必要性が確認された。</p> <p>その後、ペルーにおける同運動の全国展開に向けて、推進担当省として貿易観光省が首相府より指名された。同省においては手工芸品局の中に一村一品運動事務局が設置され(現在事務局は手工芸品局から通商開発総局に配置替えされている)、2009年10月からJICAに要請した短期専門家「地域振興アドバイザー」が約8ヶ月間に亘って派遣された。2010年3月には再度リマでセミナーが開催された他、地方でも同省によりセミナー・ワークショップが9州で15回実施され、2010年7月からは他関係省庁との担当者間連絡協議会が開催されている。その中で各省庁が挙げた候補產品の中から、同運動を適用して商品開発をしていこうという動きがある。</p> <p>しかしながら、各対象產品の開発のためには產品販売者の能力強化や運動適用の枠組み作りが必要で、その開発支援のために経験豊かなアドバイザーの派遣が求められている。</p>
上位目標	山岳地帯を中心とするペルー国の貧困地域において国内外で競争力を持つ商品・サービスが各地域で開発され、地域経済開発が促進される。
プロジェクト目標	ペルー国版一村一品の推進のメカニズムの発展・強化により、国内外で競争力を持つ商品・サービスが各地域で開発される体制が整う。
成果	<ol style="list-style-type: none">1. ペルーにおける一村一品運動の方針が確認される。2. 一村一品運動の推進メカニズムのもとで、関係機関の協力体制が確立される。3. パイロットプロジェクトへの支援が促進される。

活動	<p>1. ペルーにおける一村一品運動の方針が確認される (1)ペルーにおける一村一品運動の現状を確認する。 (2)過去の実施経緯(実施体制の検討、パイロットプロジェクト選定)、日本側の協力(過去の協力内容、JICA/JETROの役割分担)に関する情報を関係者と共有し、活動開始に当たって共通認識を図る。 (3)インセプションレポートに基づき、今回の活動内容について合意する。</p> <p>2. 関係機関との協力体制が確立される (1)円卓会議参加機関(貿易観光省、農業省、女性および社会開発省)の持つOVOPグループあるいはOVOPグループを支援する自治体を支援できる制度、体制について詳細を確認する。 (2)NGOや地方自治体(州・県・郡)、民間による支援可能性を検討し、地域レベルでの具体的な支援・連携体制の検討を支援する。 (3)円卓会議を開催し、具体的な支援体制について合意する。</p> <p>3. パイロットプロジェクトへの支援が促進される (1)パイロットプロジェクト対象グループの最終決定を支援する。 (2)対象グループに対する支援内容が検討され、支援機関とのマッチングが行われるよう支援する。 (3)支援機関による支援が円滑に行われるよう側面支援を行う。 (4)パイロットプロジェクト支援産品のマーケティング戦略を検討する(ポテンシャルマーケットの選定等)。 (5)地域レベルの会合において、マーケティング戦略に関するプレゼンテーションを行う。</p>
投入	
日本側投入	<p>専門家1名 6.38M/M (国内0.54M/M, 現地5.84M/M)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現地活動経費
相手国側投入	<ul style="list-style-type: none"> ・執務スペース ・コンピューター ・ワークショップ開催等にかかる活動経費(専門家国内旅費を含む)
外部条件	<ul style="list-style-type: none"> ・テロリスト活動地域が拡大しない ・ペルー政府の経済開発方針に大きな変更がない
実施体制	
(1)現地実施体制	<p>貿易観光省(通商開発総局)が実施機関となる。専門家は同局内の一村一品事務局に籍を置く。</p> <p>また、安全対策体制として、実施にあたっては原則として危険地域への人の派遣を避け、外務省経済協力局(当時)「ペルーに対する人の派遣を伴う経済協力に係わる今後の方針(見直し)」に付される灰色、黒色地域を除くこととする。また、安全な宿泊先・移動ルート等を確認するとともに所要の安全対策をとる。</p>
関連する援助活動	
(1)我が国の援助活動	<p>1)我が国の援助活動(我が国の他スキームの援助活動、我が国が支援を行っている政策的イニシアティブの下での援助活動との連携・関係について、案件名のみではなく、連携内容等についても言及する)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・JETROが一村一品運動をペルー国の輸出振興策として支援しており、共同して運動を展開している。 ・青年海外協力隊派遣(村落開発)が一村一品運動の思想に基づいて活動をしており、政策レベルだけでなく草の根レベルでも運動を展開している。 ・草の根無償により、OVOPグループの一部に対して機材供与が実施されている。 <p>2)他ドナー等の援助活動(関連する他ドナー等の援助活動の内容及び連携・関係について記述する)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・米州開発銀行(IDB)が同様に地方の零細起業家を支援しており、可能な限り連携を図る。



有償技術支援－有償専門家

2017年12月06日現在

本部／国内機関 : 農村開発部

案件概要表

案件名	(和) 援助調整(農業・農村開発) 専門家 (英) Expert in Coordination for International Cooperation (Agriculture/Rural Development)
対象国名	ペルー
分野課題1	農業開発-農業政策
分野課題2	
分野課題3	
分野分類	農林水産-農業-農業一般
プログラム名	地方農村部生産性改善プログラム
援助重点課題	経済社会インフラの整備と格差是正
開発課題	格差是正のための農村開発強化
プロジェクトサイト	リマ市、農業省。但し、新規又は実施中案件の現場に指導に行くこともある。
協力期間	2011年07月18日 ~ 2015年07月17日
相手国機関名	(和) 農業省
相手国機関名	(英) Ministry of Agriculture
プロジェクト概要	
背景	<p>ペルーにおいて農業は、GDPの8%(2008年)を占めるのみであるが、国土の3割に及び住民の67%が貧困層であるアンデス山岳地域(シエラ)では、GDPの25%、就労人口の80%を占めており、農業への投資が貧困削減に及ぼす効果は大きいと考えられる。</p> <p>シエラ地域では、山間部の小河川流域を中心として形成される小集落が散在し、急峻な傾斜地を耕作地とした伝統的で小規模な農牧畜業を主としている。そのため、高付加価値農産品の少なさ、投資不足による灌漑施設の未整備などが顕著であり、低生産性及び高生産コストとなっている他、土壌の流出、自然資源劣化の問題も顕在化している。</p> <p>これに対し、現政権のウマラ政権では、貧困削減を中心とした社会的包摂を重点政策として掲げており、かかるシエラ地域に対しては、灌漑設備の整備のための「Mi Riego」を立ち上げる等の支援を進めている。また、世銀の支援によるシエラ農村開発事業や、米州開発銀行(IDB)により棚田再生プロジェクト等が実施されており、相乗効果の発現も期待されているところ、農業省の案件形成能力や調整能力の向上が求められている。</p> <p>一方、わが国においては、1997年より「山岳地域・貧困緩和環境保全事業(I、II、III)」で土壌保全や小規模灌漑施設整備等を、2006年開始の「灌漑サブセクター整備事業」において、水利用の効率化や水利組合強化をそれぞれ支援してきた。また、新たに「山岳地域灌漑整備事業」も実施している。こうした状況から、上述のペルー側政策に資する既往JICA案件の適切な実施、新規案件の形成とともに、「アンデス高地総合農村開発企画調査員」等とも連携しつつ、山岳地域におけるJICA協力プログラムの戦略的強化が期待されている。</p> <p>なお、ペルー政府からは本専門家による農業省との連携の円滑化及び情報収集の有効性に鑑み2年間の派遣延長が要請され、派遣延長を決定したところである。</p>
上位目標	ペルー国の農業・農村開発分野において、ペルーの政策を踏まえて日本の援助が効率的かつ効果的に実施される。
プロジェクト目標	農業省及び関係機関により、既往円借款案件の実施、及び新規案件の形成が適切に行われるとともに、農業省の案件形成/監理能力が向上する。
成果	1. ペルー国農業省による農業・農村開発分野の政策及び活動内容が整理され、ペルーの政策を踏まえて日本の援助の戦略性が強化される。

2. ペルー国の農業・農村開発分野における他ドナーの支援に係る情報が整理され、ドナー連携が促進される。
3. 日本の有償資金協力案件が農業省及び関係機関によって円滑に実施される。
4. 山岳地域を対象とした円借款と連携した農業案件が形成される。

活動

- 1-1. 農業省による農業・農村開発分野の政策及び援助内容を整理・分析する。
- 1-2. 分析結果を踏まえて、農業政策、戦略等作成において、必要に応じて、農業省に日本の支援に関する助言を与える。
- 1-3. 分析結果を踏まえて、日本の援助戦略の方向性について検討を行う。
- 2-1. 農業・農村開発分野における他ドナーの活動のマッピング及び活動状況を整理する。
- 2-2. 各種ドナー会議へ出席し、主要ドナーの動向、これまでのJICA支援実績、及び得られた教訓について体系的に整理する。
- 2-3. 他ドナーとの連携強化に向け提言を行う。
- 3-1. JICA各個別案件に関して、農業省及びその他案件実施関係機関が適切に実施監理できるよう支援するとともに、必要に応じて技術面の指導を行う。
- 3-2. 各個別案件(新規案件を含む)の実施状況に応じて、案件に関する情報共有を定期的実施する。
- 3-3. 農業省及び案件実施機関の職員の有償資金協力案件に係る案件監理能力の向上を支援する。
- 4-1. 農業省との調整の下、山岳地域を対象とした農業・農村開発にかかる円借款と連携した案件形成のための課題と対応策を洗い出す。
- 4-2. 農業省の円借款と連携した案件の形成に関して関係者間の調整を支援する。
- 4-3. 農業省及び案件実施機関の職員の円借款と連携した案件に係る案件形成能力の向上を支援する。

投入

- 日本側投入 長期専門家1名
- 相手国側投入 専門家カウンターパート、執務室、家具、机、電子機器(パソコン、プリンター、電話)
- 外部条件 日本政府関係者の駐在が不可能になるようなテロ事件が起きない。

実施体制

- (1)現地実施体制 農業省

関連する援助活動

- (1)我が国の援助活動
- 1) 我が国の援助活動
 JICA有償「灌漑サブセクター整備事業」
 JICA有償「山岳地域小中規模灌漑整備事業」
 有償勘定技術支援「カハマルカ州小規模農家生計向上プロジェクト」
- 2) 他ドナー等の援助活動
 世界銀行は山岳地域の貧困削減、灌漑分野の支援について、借款の供与を実施してきている。
 IDBも山岳地域の貧困削減や農業分野の支援に関し、政策策定レベルのスタディー支援から借款支援、個別の技術協力プロジェクトに至るまで幅広い支援を実施してきている。



技術協力プロジェクト

2017年12月08日現在

本部／国内機関 : 農村開発部

案件概要表

案件名	(和) 責任ある漁業のための零細漁民研修プロジェクト (英) Project of Capacity Development on artisanal fishers for implementing responsible fisheries
対象国名	ペルー
分野課題1	農業開発-水産
分野課題2	貧困削減-貧困削減
分野課題3	
分野分類	農林水産-水産-水産
プログラム名	プログラム構成外
援助重点課題	-
開発課題	-
署名日(実施合意)	2006年12月22日
協力期間	2006年12月22日 ~ 2011年12月22日
相手国機関名	(和) 生産省漁業庁、国家漁業開発基金、国家漁業開発基金パイタ支所
相手国機関名	(英) PRODUCE,FONDEPES,CEDE-Paita

プロジェクト概要

背景	ペルーにおいてアンチョビは最大の水産資源であり、総水揚量の90%を占め、2005年の漁獲量は1000万トンを超えるが、その99%は魚粉生産に使用されている。一方、ペルー山岳地帯には今なお貧困層が多数存在し、タンパク摂取が不足している中、アンチョビは食用として用いられてはいない。 本プロジェクトは零細漁民の能力強化とアンチョビ漁獲・流通、製品プロセスの適正化を図り、アンチョビの食糧としての直接消費を促すことを目的としている。これはアンデス地方の貧困層のタンパク摂取源として、食糧安全保障へも貢献することにもなる。
上位目標	ペルーアンデス地帯でのアンチョビ消費増加を通じて、貧困層の栄養状態が改善される。
プロジェクト目標	アンチョビ食用化に向けて漁獲、加工、流通面での民間セクターの参画を促進しつつ、政府の食糧計画と栄養改善計画を通じて、特にアンデス地方の最貧困地区住民の栄養源としてのアンチョビ消費を増加させる。
成果	1.アンチョビ食用化のための漁法が零細漁民によって使用される。 2.零細漁民がアンチョビ直接消費用に魚船を改良するとともに、氷と魚函等を使用して船上で適切な原料取扱いを行う。 3.アンチョビ製品の加工者が、水産物製品の衛生規則に従いつつ、低コストのアンチョビ保存方法及び加工手法を使用する。 4.社会援助プログラムとの連携でアンチョビが流通される。 5.受益者がアンチョビ製品の栄養的な価値、保存法、料理方法を認識し、それを使って栄養バランスのとれた食事を作るようになる。
活動	1-1 食用アンチョビ生産に適した漁法を確立する。 1-2 直接消費を目的としたアンチョビ漁法について零細漁民に研修を行う。 2-1 モデル漁船の運用を通じて食用アンチョビの取扱い方法及び船上での保存方法を確立する。 2-2 直接消費を目的としたアンチョビの船上での保存方法と取扱い方法について零細漁民に

研修を行う。
3-1 水産加工会社にアンチョビ製品の商品としての優位性を説明し、加工法、保存法、製造コスト削減法を指導する。
3-2 加工製品の品質、水産物加工品に関する衛生規則の遵守状況のモニタリングを行う。
4-1 プロジェクト活動地域の社会援助プログラムや民間会社と協調して、山岳地帯最貧困層にアンチョビ製品を流通させる。
4-2 国家社会支援プログラム等と常に連絡を取って情報収集をする。
5-1 農村部のコミュニティーに対して、バランスの取れた栄養とアンチョビ消費の利点についての啓発・プロモーションキャンペーンを実施する。

投入

日本側投入	長期専門家1名 プロジェクト運営管理/水産 2年7ヶ月(2009年5月～) 短期専門家3名 食用アンチョビ漁業指導 2ヶ月×4年 参加型計画 1ヶ月×1年 水産加工 1ヶ月×3年 機材供与(携行機材) 現地業務費
相手国側投入	C/P(生産省、FONDEPES、CEDE-Paita) 設備、機材、漁船 C/P活動費

実施体制

(1)現地実施体制	在ペルー日本大使館、JICAペルー事務所 生産省、FONDEPES、CEDE-Paita、JUNTOS
(2)国内支援体制	本部担当課及び課題アドバイザー

関連する援助活動

(1)我が国の 援助活動	個別専門家・漁業政策アドバイザー 第三国研修・漁具漁法(延縄)
-----------------	------------------------------------



有償技術支援－附帯プロ

2018年10月06日現在

本部／国内機関 : 農村開発部

案件概要表

案件名	(和)カハマルカ州小規模農家生計向上プロジェクト (英)Project for improving livelihood of small-scale farmers in Cajamarca
対象国名	ペルー
分野課題1	農村開発-農村生活環境改善
分野課題2	
分野課題3	
分野分類	農林水産-農業-農業一般
プログラム名 援助重点課題 開発課題	地方農村部生産性改善プログラム 経済社会インフラの整備と格差是正 格差是正のための農村開発強化
プロジェクトサイト	カハマルカ州の南部地域5郡(カハマルカ郡、カハバンバ郡、サンマルコス郡、サンミゲル郡、サンパウロ郡)
署名日(実施合意)	2011年03月10日
協力期間	2011年07月31日 ~ 2016年07月30日
相手国機関名	(和)農業省、INIA、AGRORURAL、カハマルカ州政府、カハバンバ・カハマルカ・サンマルコス・サンミゲル・サンパウロ郡政府
相手国機関名	(英)Ministry of Agriculture, INIA, AGRORURAL, Regional Government, Provincial Municipality

プロジェクト概要

背景 ペルーは、安定したマクロ経済の成長の反面、高いGINI係数(0.481)を示し貧富の格差が大きいことから、貧困対策は現政権の重要課題である。ペルーは、沿岸部(コスタ)、山岳部(シエラ)及び内陸森林地帯(セルバ)に国土が大別されるが、中でもシエラの貧困率は67.6%と一番高く、同地域における貧困対策は喫緊の課題である。2006年には、「山岳地域輸出振興法」が発令され、山岳地域の農林畜産業等の振興を通じた貧困削減及び地域経済の活性化を目指す各種施策が実施されている。

対象地のカハマルカ州はシエラに位置し、貧困率が64.5%に達する地域である。人口の大半は農業に従事し、粗放な天水農法によって伝統的作物(トウモロコシ、ジャガイモ等)を、自家消費及び近隣市場向けに栽培しているが、農業による収入は殆ど得られていない状態である。カハマルカ州における農家あたりの平均耕作面積は0.5-3haと小規模なため、農業による収入向上のためには、少ない作付面積で高い収益の上げられる作物を導入した新しい営農体系の構築が求められている。

本案件は、換金作物の農業生産性向上や農産物生産チェーンの構築を通じて小規模農家の生計向上を支援することにより、これまでにかハマルカ州で実施された有償資金協力「山岳地域・貧困緩和環境保全事業(I)、(II)及び(III)」や、現在実施中の「山岳域小中規模灌漑整備事業」の開発効果の増大を目指すものであり、円借款事業との連携の観点から日本に対して技術協力が要請された。

上位目標 1: 対象地域の小規模農家の生計が向上する。
2: 啓発対象地域においてモデルが活用される。

プロジェクト目標 対象地域において小規模農家の生計向上に向けたモデルが構築される。

1: モデル集落において、農民組織の活動実施体制が整備・強化される。

成果	<p>2:モデル集落農家の対象作物の農業生産性及び質が向上する。</p> <p>3:モデル集落の農民組織による農産物生産チェーンが整備される。</p> <p>4:モデル集落の水土保持が促進される。</p> <p>5:啓発対象地域の啓蒙対象者において、モデル集落での取り組みへの理解が深化する。</p>
活動	<p>1-1:プロジェクト開始後に策定されたモデル集落選定基準に基づき各郡1箇所のモデル集落を選定し、協定書を締結する。</p> <p>1-2:モデル集落でベースライン調査を実施する。</p> <p>1-3:モデル集落の農家に対して活動内容の説明・啓発を行う。</p> <p>1-4:各活動内容に適した農民組織を設立する。</p> <p>1-5:農民組織に対する組織運営や活動計画策定に係る指導・支援を行う。</p> <p>1-6:モデル集落でエンドライン調査を実施する。</p> <p>2-1:INIAにおいて対象作物の優良種子を生産し、モデル集落の小規模農家への供給を行う。</p> <p>2-2:各郡のモデル集落に展示圃場を設置する。</p> <p>2-3:展示圃場の活用やモデル集落の農家への巡回指導等を通して、播種、施肥と土壌管理、病害虫対策等の栽培技術を普及する。</p> <p>2-4:栽培技術マニュアルを作成する。</p> <p>3-1:農産物生産チェーン整備計画書を作成する。</p> <p>3-2:対象5郡に農産物加工場を整備する。</p> <p>3-3:農産物加工場の操作運営に係る指導を各農民組織に対して行う。</p> <p>3-4:農民組織による農産物加工品の市場開拓と販売を指導・支援する。</p> <p>4-1:対象地域の小規模農家に対する土壌保全に係る指導と実施促進支援を行う。</p> <p>4-2:農民組織に対して植林の苗畑場の設置・運営と植林への指導・支援を行う。</p> <p>5-1:モデル集落の取り組みを啓発する対象地域を選定する。</p> <p>5-2:啓発対象地域の範囲ごとに適した啓発対象者、啓発方法及び啓発内容を検討の上、啓発計画を策定する。</p> <p>5-3:啓発対象地域の啓発対象者に対して計画に沿った啓発活動を行う。</p>
投入	
日本側投入	<ul style="list-style-type: none"> ・専門家:(総括/啓蒙、副業務主任/農産物加工/流通1、農地保全、農業技術普及/農民組織、農産物加工/流通2、業務調整/啓蒙補助) ・カウンターパートの技術研修(本邦研修、第三国研修等) ・供与機材(機材・車両等) ・在外事業強化費(現地業務費)
相手国側投入	<ul style="list-style-type: none"> ・カウンターパートの配置 ・施設(建物、施設、展示圃場、事務所、機材の設置保管場所、その他プロジェクト実施に必要な場所) ・電気、水道、通信設備 ・運営経費(電気、水道、通信、燃料の他、施設の維持にかかる経費、職員の人件費及び旅費等、調査及び普及活動のための予算を含む) ・その他
外部条件	<p>1) 前提条件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象地域及び啓蒙対象地域における経済社会状況、特に治安が安定している。 <p>2) アウトプット達成のための外部条件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・モデル集落で異常気象や予期せぬ病虫害の発生等が起こらない。 <p>3) プロジェクト目標達成のための外部条件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象作物の価格が極端に下落しない。 <p>4) 上位目標達成のための外部条件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・対象地域及び啓蒙対象地域において異常気象や予期せぬ病虫害の発生等が起こらない。 ・C/P機関がモデルの成果を活用し、農業促進支援を継続して実施する。 ・有償資金協力「山岳地域小中規模灌漑整備事業」が実施される。
実施体制	
(1)現地実施体制	<p>協力相手先機関は、国立農業研究所(INIA)、地域農業生産性向上プログラム(AGRORURAL)、カハマルカ州政府、カハバンバ郡、カハマルカ郡(ナモラ町、マタラ町)、サンマルコス郡(イチョカン町)、サンミゲル郡及びサンバプロ郡政府の8機関である。</p>
(2)国内支援体制	<p>特になし。</p>
関連する援助活動	
(1)我が国の援助活動	<p>プロジェクト方式技術協力:ペルー野菜生産技術センター計画(1986~1993)</p> <p>有償資金協力:山岳地域・貧困緩和環境保全事業(I~III)(1997~)、山岳地域小中規模灌漑事業(2012~)</p> <p>開発調査型技術協力:中央アンデス地方における貧困農家のための地方開発及び能力強化調査(2009.3~2010.8)</p>
(2)他ドナー等の援助活動	<p>USAID、CARE</p>



個別案件(専門家)－科学技術

2018年09月27日現在

本部／国内機関 :地球環境部

案件概要表

案件名	(和)科学技術研究員)ペルーにおける流域の水循環および農業生産に及ぼす気候変動の影響 (英) Research on the Impact of Climate Change on Hydrological Processes in Watershed and Agricultural Production in Peru
対象国名	ペルー
分野課題1	水資源-その他水資源
分野課題2	
分野課題3	
分野分類	公共・公益事業-社会基盤-水資源開発
プログラム名	プログラム構成外
援助重点課題	-
開発課題	-
プロジェクトサイト	リマ
協力期間	2011年09月07日 ~ 2013年09月06日
相手国機関名	(和)ラ・モリーナ国立農業大学
相手国機関名	(英) La Molina National Agrarian University

プロジェクト概要

背景	<p>ペルー国は、人口29.8百万人(2011年(推定)ペルー統計情報庁)、面積約129万平方キロメートル(日本の約3.4倍)の国であり、その国土は、砂漠が広がる沿岸部のコスタ(国土の約12%)、アンデス山脈が連なる高地のシエラ(国土の約28%)、アマゾン川流域のセルバ(国土の約60%)に大別される。ペルーは、周期的に発生するエル・ニーニョ現象の影響により、大雨、洪水・土砂崩れ、土石流や乾燥といった自然災害の発生リスクが高いと言われている。また、気候変動の影響により、将来ペルー国では水資源が減少すると言われているが、その経済的インパクトや社会の脆弱性への影響は知られておらず、科学的観点からの研究が必要である。</p> <p>ペルー国の中で最も重要な水源は、チラ川、サンタ川、イカ川、コルカ川が形成する各流域であり、各河川の水は、水力発電や都市用水、灌漑用水として使用され、いずれの川も太平洋へと注いでいる。各流域とも人口増や非効率な灌漑ともあいまって水不足や農業収量の減少が懸念されている。このため、気候変動による水資源や農作物への影響を分析し、科学的知見を得ることは、国の持続的発展のための水資源利用と国家開発戦略の策定に寄与するものである。</p> <p>以上の背景から、ペルー国政府は日本政府に対し、水資源や農作物に気候変動が与える影響に係る日本側研究者との共同研究を要請した。本要請を受け、日本学術振興会(JSPS)は2010年3月に現地調査を実施、先方ラ・モリーナ農業大学大学院・水資源学科(UNALM)との協議を経て、将来ペルー側のみで水資源や農業への気候変動の影響を科学的に分析・予測可能とするための技術移転を行うことを目的とした、科学技術研究員を派遣することとなった。</p>
上位目標	ペルー側関係者の手によって、ペルーの主要流域(イカ川、チラ川、サンタ川、コルカ川)における、気候変動による水資源及び農作物収量の変動予測に係る総合的知見が取り纏められる。
プロジェクト目標	UNALMのスタッフが、イカ流域における水資源及び農作物への気候変動の影響メカニズムと予測結果について理解する。
成果	(1)研究に必要なデータの収集・整理が行われる。

- (2) 近未来及び100年後における気候変動の影響による外力変化の検討を通じて、UNALMスタッフの技術レベルが向上する。
- (3) ペルー主要流域における水循環のモデリングを通じて、UNALMスタッフの技術レベルが向上する。
- (4) 農業モデル(iGAEZ)を用いた現地の農作物収量予測の検討を通じて、UNALMスタッフの技術レベルが向上する。
- (5) 気候変動の影響予測を踏まえた、イカ流域における水資源及び農作物収量の変動予測に係る総合的な知見が得られる。

活動

活動1 準備作業

- (1-1) 先行・関連研究、関連情報を収集する。
- (1-2) 気象データ(河川流量、降雨強度)、地形・地勢データ(標高)、土地利用データ、農作物収量データ、灌漑データ、耕地分布データ等を収集・整理し、現地状況を把握する。
- (1-3) 現地データと既往の知見から、水循環モデルの構築にあたってどの要因が重要であるか検討する。
- (1-4) ペルー主要流域のうちテスト・ケースとなる流域及び適用すべきモデルをペルー側と協議の上決定する。
- (1-5) CMIP(Coupled Model Inter-comparison Project)で公開されている全球降水データ(MRI-GCM20含む)を用いて、イカ流域を含むペルー周辺赤道太平洋域の降水量を解析する。

活動2 気候データセット

- (2-1) 1年～10年程度のペルーにおける気候変動の支配力学についての学習支援を行い、再解析データの可視化を指導する。
- (2-2) 河川流量や農作物収量の予測に必要な、既存の外部境界条件(降水)データセットを扱うためのデータ解析手法を指導する。

活動3 水循環モデル

- (3-1) CMIP等で公開されている気候変動データをイカ流域に適用し、近未来と100年後における気象条件の変化を予測するための支援を行う。
- (3-2) 気候変動データを用いたダウンスケーリングやSG法(Synthetic Generation Method:粗い時間間隔の降雨データから細かい時間間隔の降雨データを推定する方法の一つ)の適用方法を教授する。
- (3-3) 対象流域における過去30年間の気象観測データを利用し、気候変動がこれまでに気象データに与えた影響を検討するための支援を行う(統計的解析手法を適用)
- (3-4) 河川流量予測モデルを対象河川流域に適用し、診断・予報実験を行う方法を教授する。

活動4 農業モデル

- (4-1) 近未来の気候変動予測データを農業モデル(iGAEZ)に適用するためのデータ解析手法について指導する。
- (4-2) 農業モデルを用いた現地の農作物収量予測手法について教授する。

活動5 総合的な知見の取り纏め

- (5-1) 活動2～4を踏まえ、気候変動と水資源変動及び農作物収量との関係について総合的な知見を得るための支援を行う。
- (5-2) 気候変動データセット、水循環モデル、農業モデル、夫々の研究結果についてペルー側と共著にて論文として取り纏め、国際学術誌に寄稿する。

投入

日本側投入 (1)短期専門家(水文学、気候変動、農作物収量予測モデル)

相手国側投入 (2)専門家現地活動費
(1)カウンターパートの配置
(2)専門家執務室

外部条件 ・UNALMの実施体制が変更されない。

実施体制

- (1)現地実施体制 現地研究代表者:Dr. Abel Mejia(ラ・モリーナ国立農業大学)
研究主担当者 :Ing. Cayo Ramos, Ing. Eduardo Chavarri, Ing. David Ascencios, Ing. Miguel Sanchez(同上)
研究協力機関 :ペルー国立気象水理センター(SENAMHI)、水資源省(ANA)
- (2)国内支援体制 国立大学法人 北見工業大学
独立行政法人 海洋研究開発機構
国立大学法人 京都大学

関連する援助活動

- (1)我が国の援助活動 地域流域管理プロジェクト(2003年～2006年):
農業省国立天然資源院(INRENA)の河川管理及び土壌管理を中心とした流域環境管理能力が向上すること、水資源及び土壌の総合的管理に資するモデル研修プログラムが策定・実施されることを目標としたプロジェクト。

