



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



有償技術支援－附帯プロ

2016年07月09日現在

本部／国内機関 : 地球環境部

案件概要表

案件名 (和)リマ上下水道公社無収水管理能力強化プロジェクト
(英)Project for Capacity Strengthening for Non-Revenue Water of SEDAPAL

対象国名 ペルー

分野課題1 水資源・防災・都市給水
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 上下水道整備プログラム
援助重点課題 環境対策
開発課題 水供給及び衛生改善

プロジェクトサイト リマ首都圏

協力期間 2012年04月01日 ～ 2015年06月30日

相手国機関名 (和)リマ上下水道公社

相手国機関名 (英)SEDAPAL

プロジェクト概要

背景 リマ首都圏は砂漠気候に属しており、元々水資源に乏しい地域である。リマ市内の上水道システムは老朽化が著しく、また配水ブロック化（ペルーにおいては「セクター化」と呼称）による配水管網の最適化が進んでいないほか、配水池を活用した適切な水圧制御も行われていない。漏水の頻発や盗水、低いメーター設置率やメーターの劣化等により、リマ首都圏の無収水率は2011年9月時点で高いところで50%近くに達しており、リマ全体でも35.2%と高い状況にある。

このような状況に対し、我が国はリマ首都圏における上水道整備に資するべく円借款による協力を行ってきた。これら円借款と他ドナーの資金協力により、リマ首都圏の一部の地域においては送・配水管網の整備が進められているが、多くの地域では対症的な無収水対策が必要であり、また配水管網の整備が行われた地域においても今後発生する「漏水の復元」(注1)に対応する予防的対策が必要となっている。

リマ首都圏の上下水道サービスを担うリマ上下水道公社(SEDAPAL)は、本部及び北部・中部・南部支局からなり、支局の中に合計7つの地域に区分けされたサービスセンター(注2)が設けられている。SEDAPALは、国家衛生事業監督庁(SUNASS)の監督の下、毎年の無収水率の削減目標を設定しており、2014年時点では無収水率29.3%を目標としている。無収水を削減するためには、無収水の原因を特定し計画的に対策を進めて行く必要があるが、現在のSEDAPALには、無収水管理について一元的に統括する部署が無く、年度毎の無収水対策計画の立案、対策事業の実施、事業の評価等が行われていない。また、技術面でも漏水箇所の修繕や不法接続への対応も不十分であるほか、SEDAPALが民間企業に委託して実施する各種作業(漏水探知、漏水箇所補修、給水装置設置工事等)に対する品質管理能力も不足している。SEDAPALによると、漏水発生件数及び発生漏水量のおよそ9割が給水装置部分(注3)で発生しているため、業者が行う給水装置設置工事の品質管理能力の向上は特に重要な課題となっている。

現状の高い無収水率を低減し、SEDAPALの財務・経営的持続性を向上させ、給水サービスの向上及びサービス地域の拡大を進めるためには、上記の課題に取り組む必要がある。

上位目標 SEDAPALの無収水率が減少する

SEDAPALの無収水削減に係る能力が向上する

プロジェクト目標

成果	成果1 無収水削減マネジメントチームの無収水削減に係るマネジメント能力が向上する 成果2 無収水削減アクションチームの無収水削減の作業実施に係る実施能力が向上する 成果3 無収水削減アクションチームの給水装置設置に係る品質管理能力が向上する
活動	活動1-1 以下の活動の実施主体となる、無収水削減に係るSEDAPALのマネジメントチームを組織する 活動1-2 SEDAPALの現状の無収水削減対策の課題をレビューする 活動1-3 無収水管理に係る研修をマネジメントチームに対して行う 活動1-4 パイロットプロジェクトの無収水削減対策の費用対便益を分析する 活動1-5 SEDAPALの事業経営に対する、今後の無収水削減対策実施の経営への効果を分析する 活動1-6 1-4、1-5及びSEDAPAL企業目標に基づき、各サービスセンターの無収水削減対策の年次業務実施計画を作成する 活動1-7 各サービスセンターの年次業務実施計画を周知するためのSEDAPAL内ワークショップを開催する 活動2-1 以下の活動の実施主体となる、パイロットプロジェクトにおける無収水削減作業のアクションチームを組織する 活動2-2 無収水削減の作業実施に係る研修をアクションチームに対して行う 活動2-3 パイロットプロジェクトの第1エリアにおいて、配水管網台帳と顧客台帳の整備及び無収水の現状分析(給水量と請求水量の把握、セクター分断状況、水道メーター設置状況)に基づき、無収水の調査計画を策定する 活動2-4 パイロットプロジェクトの第1エリアにおいて、必要なバルブ、超音波流量計設置用ボックス、水道メーター等の設置及びプロジェクト実施前の無収水率を算定する 活動2-5 パイロットプロジェクトの第1エリアにおいて、無収水の原因を特定(漏水探知、不法接続の発見、メーター関連ロスの検知)し、その結果に基づき、無収水削減作業計画を策定する 活動2-6 パイロットプロジェクトの第1エリアにおいて無収水削減作業を実施する 活動2-7 パイロットプロジェクトの第1エリアにおいてプロジェクト実施後の無収水率を算定する 活動2-8 終了したパイロットプロジェクトにおける無収水削減作業の完了報告書(費用対便益分析のための基礎資料(対策費用や請求水量の増加を含む))を作成する 活動2-9 パイロットプロジェクトの第2及び第3エリアにおいて上記の2-3～8の手順を実施する 活動2-10 パイロットプロジェクトの調査計画、作業計画、実施過程、成果について、SEDAPAL組織内に広く周知するためのSEDAPAL内ワークショップを開催する 活動2-11 パイロットプロジェクトで実施した対策の結果を踏まえて無収水削減対策実施マニュアルを作成し、これをSEDAPAL内に広く周知するためのセミナーを開催する 活動3-1 給水装置設置(給水管及び水道メーター)に係る民間業者の施工能力を調査・分析する 活動3-2 SEDAPALの既存の技術仕様書をレビューする 活動3-3 給水装置設置に係る室内研修及び実地研修を実施する 活動3-4 給水装置設置の工事発注に係る技術仕様書ガイドラインを作成する 活動3-5 ガイドライン普及のためのSEDAPAL内ワークショップを実施する

投入

日本側投入

- 1) 日本側
 - ① 専門家(各1名)
 - ・総括／無収水管理(20.67M/M)
 - ・無収水削減計画(26.10M/M)
 - ・漏水探知技術(14.60M/M)
 - ・給水管接続技術(8.00M/M)
 - ・無収水対策アドバイザー(12.94M/M)
 - ② 機材
 - ・漏水探知機材一式
 - ・漏水探知用車両
 - ・超音波流量計
 - ・給水設備研修用機材一式
 - ・プロジェクト車両
 - ③ 本邦研修
 - ④ 第三国研修

相手国側投入

- 2) ペルー国側
 - ① C/Pの配置
プロジェクトダイレクター
プロジェクトマネージャー
その他カウンターパート
 - ② 施設
 - ・専門家執務室
 - ・研修室(約20名収容)

外部条件	・給水施設実習教室(約40㎡) ・機材保管庫
	③経費負担 ・パイロットプロジェクト実施に必要な費用(資材費含む) ・ローカルコスト(光熱費、通信費、水道代) ・夜間実地訓練時の警察警護費用 ・供与機材に係る関税及び付加価値税、内陸輸送費等 ・供与機材に係る維持管理費
	(1)事業実施のための前提 なし
	(2)成果達成のための外部条件 なし
実施体制	(3)プロジェクト目標達成のための外部条件 1)SEDAPALの無収水削減に係る関係部署が、大幅な組織改編を受けない 2)プロジェクトにより能力向上支援を受けたSEDAPALの職員が離職しない
	(4)上位目標達成のための外部条件 無収水削減マネジメントチームの機能がプロジェクト完了後も継続する
	(1)現地実施体制 ・SEDAPALは政府全額出資の公社であり、リマ首都圏(カヤオ憲法特別区及びリマ市)における上下水道事業の実施、サービスの供給及び維持管理について責任を負い、新規水源開発及び浄水能力強化、大規模な上下水道システム最適化事業等による無収水低減、下水処理率の向上と再利用推進を通じた水資源の効率的利用の推進を進めている。 ・1981年に設立され、職員数は2,297人(2011年9月)である。
	(2)国内支援体制 厚生労働省、インハウスコンサルタント等
関連する援助活動	
(1)我が国の 援助活動	本プロジェクトと関連する円借款案件は以下の通り。 ・リマ-カヤオ上下水道整備事業(円借款 1996年L/A調印) ・リマ首都圏周辺居住域衛生改善事業(I)(円借款 2000年L/A調印) ・リマ首都圏北部上下水道最適化事業(I)(円借款 2009年L/A調印) ・リマ首都圏周辺居住域衛生改善事業(II)(円借款 2010年L/A調印) ・リマ首都圏北部上下水道最適化事業(II)(2010~2011年協力準備調査実施) ・リマ首都圏北部上下水道最適化事業(II)(円借款 2013年L/A調印) 本プロジェクトの実施により、リマ首都圏全体の無収水管理が適切に行われ、過去に実施された円借款の開発効果の更なる発現にも資する。 ペルーでは必ずしも援助協調が盛んではないが、上下水道セクターにおいてはJICA、世銀、米州開発銀行(IDB)、ドイツ、スペイン等が参加するドナーコミュニティ「水グループ」が存在し、調整・活動が展開されている。 上水道分野について、本プロジェクトと関連する協力は以下の通り。 ・リマ-カヤオ上下水道整備事業:世銀(円借款との協調融資) ・漏水制御のための水圧管理(2009-2010年):GTZ(当時) ・リマ首都圏北部上下水道最適化事業(I):KfW、世銀(円借款との協調融資。世銀がOptimization of Lima Water and Sewerage System Projectにおいて、リマ市内の既存GIS及びSCADA(注4)の更新及び新規整備配水区との統合計画立案を行う予定。
(2)他ドナー等の 援助活動	



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た。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箇所を含む)。

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、運営維持管理

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、スベア
 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く、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—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/DI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。 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。 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。 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。 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。
活動	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。 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。 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。 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。 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。 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。 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。 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。 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。
投入	
日本側投入	1. 専門家: 長期専門家1名(業務調整) 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) 2. 本邦研修: 2名程度/年次×5年次 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 4. 在外事業強化費52,469千円
相手国側投入	1. カウンターパート配置 プロジェクト・ダイレクター: 1名(国立工科大学 学長) 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) 共同研究者(カウンターパート): 約40名の研究者・職員 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
外部条件	なし。
実施体制	
(1)現地実施体制	責任機関: 国立工科大学(UNI) 実施機関: 日本・ペルー地震防災センター(CISMID)(研究代表機関) 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
(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	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。 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。
(2)他ドナー等の援助活動	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。

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 (Activities):
0. 事業実施計画の適正化(事業開始後1年以内を目標)
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) プ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(アブリマック、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) 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・エレーラ病院
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



個別案件(専門家)

2017年12月16日現在

本部／国内機関 : 社会基盤・平和構築部

案件概要表

案件名	(和)地上デジタル放送普及支援アドバイザー (英) Advisor for Implementation of Digital TV in Peru
対象国名	ペルー
分野課題1	情報通信技術(ICTの利活用を含む)-放送
分野課題2	
分野課題3	
分野分類	公共・公益事業-通信・放送-放送
プログラム名	経済社会基盤整備プログラム
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	経済基盤整備の促進
プロジェクトサイト	ペルー国リマ市、および同国全域、関係中南米諸国
協力期間	2012年10月09日 ~ 2014年10月09日
相手国機関名	(和)運輸通信省
相手国機関名	(英) Ministry of Transport and Communication

プロジェクト概要

背景

ペルー共和国(以下「ペルー」)は、2009年4月に地上デジタル放送に日伯方式を採用することを決定し、2010年3月には首都のリマで運用を開始すると共に、地上デジタル放送の導入にかかるマスタープランを公表、遅くとも2024年第1四半期まで(リマ、カヤオについては2014年第2四半期まで)には全国で地上デジタル放送を開始することを目標として掲げている。人口や地形などにより全国を4つのエリアに分け①放送申請、②放送開始、③アナログ停波という順を踏んで地デジ化を図る計画が進められているものの、ペルーではデジタル放送を全国に普及していくにあたって必要となる放送機材・施設の整備やそれらを運用していく技術の習得等が課題となっている。

我が国はこれまで、ペルーの放送分野に対して一般文化無償での番組ソフト提供等を実施しており、ペルーが地デジ化に本格的に取り組み始めた2009年には、運輸通信省に対し地上デジタル放送導入支援アドバイザー派遣(2009年9月から2010年9月)を実施した。その後、ペルーが2010年5月に我が国に対して地上デジタル放送の普及に向けた円借款による支援を要請してきたところ、円借款案件の形成と地上デジタル放送導入にかかる技術指導を行うために専門家(有償資金協力専門家)を派遣(2010年9月から2012年9月)した。

これら専門家の支援を受け、地デジでの中継放送を開始するなどペルーの地デジ化は一定の進捗を見せており、さらに、ISDB-Tフォーラムにおける専門家の活動によって、中南米地域での統一した緊急警報放送システム(EWBS)規格が策定されつつある。しかしながら、ペルー全国普及のためには、地デジネットワーク地方拡大とデジタル放送ならではのコンテンツ(ハイビジョン放送、データ放送、緊急警報放送など)の充実が依然として課題とされている。

地デジネットワーク地方拡大については、2011年度第三次補正予算での防災無償案件「広域防災システム整備計画」にてペルーの防災ネットワークインフラ構築が実施されることとなり、そのコンポーネントに地デジ放送機材が含まれることとなったことから、地デジネットワーク地方拡大が実現される見込みである。このため、地デジネットワーク地方拡大に伴うチャンネルプランの見直しやサイマル放送(アナログ放送とデジタル放送の同時放送)、地域住民への啓発といった分野での技術支援が必要とされている。

また、コンテンツの充実についても、データ放送を実施するための情報受け渡しプロトコル策定や緊急警報放送開始のための技術規格や制度整備、さらに、データ放送や緊急警報放送の受信機能を搭載した地デジ受信機の市場への投入が必要とされている。しかしながら、データ放送や緊急警報放送の分野についてペルーには経験を有する技術者がいないため、我が国からの技術支援が求められている。

上位目標	ペルー全国で日伯方式による地上デジタル放送が受信可能となる。
プロジェクト目標	ペルーにおいて日伯方式による地上デジタル放送の円滑な導入が促進される。
成果	1. 地上デジタル放送の導入にかかるマスタープラン及びチャンネル計画の実用化が図られる。 2. 地上デジタル放送の普及に必要な技術を持つ人材が育成される。 3. 地上デジタル放送を活用した緊急警報放送用インフラが整備される。 4. 地上デジタル放送の教育、医療、保健等社会開発分野での活用策が示される。 5. 中南米においてペルー以外に日伯方式を採用する/した国に対する地上デジタル放送導入支援がなされる。
活動	1. 地上デジタル放送導入のためのマスタープラン及びチャンネル計画が実施されるよう「ペ」国関係機関を支援する。 2-1. 地上デジタル放送の普及に必要な技術を確認する。 2-2. 上記技術を移転すべき組織及び人材を特定し、人材育成計画を策定する。 2-3. 人材育成計画に基づき、研修(必要に応じて教材・マニュアル類を作成)を行う。 3-1. 緊急警報放送システムを導入するための技術規格の策定を支援する。 3-2. ペルー運輸交通省に対して、防災分野の無償資金協力案件に関連する技術支援や関連機関(JICAやコンサルタント等)との調整を支援する。 4-1. データ放送を実施するための技術規格策定を支援する。 4-2. データ放送を含む地上デジタル放送を活用した教育、医療、保健等社会開発分野での現実的な活用策を検討するためのパイロット・プロジェクト開始を支援する。 5. 中南米においてペルー以外に日伯方式を採用する/した国に対する地上デジタル放送導入への支援を実施する。
投入	
日本側投入	・長期専門家1名×24MM ・在外事業強化費 11,722千円 ・携行機材 4,500千円 (データ放送を含む地上デジタル放送を活用した教育、医療、保健等社会開発分野での現実的な活用策を検討するためのパイロット・プロジェクト用のサーバー等一式)
相手国側投入	執務スペース(執務机、パソコン、通信機器、インターネット環境等)、カウンターパートの配置
実施体制	
(1)現地実施体制	(1) 方式:法人契約外 (2) 現地実施体制 運輸通信省、ペルー国営放送
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(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) 我が国は、主に以下のとおりペルー通信分野に対して、ソフト及びハードの協力を実施してきている。 1995年:ペルー国営放送局機材整備計画 9.66億円(一般無償) 1996年:国営放送局教育番組ソフト供与 0.27億円(一般文化無償) 2008年:ペルー国営ラジオ・テレビ局番組ソフト整備計画 0.29億円(一般文化無償) 2009年:地上デジタル放送導入支援研修 0.23億円(個別研修) 2009年:国営放送デジタル放送設備整備支援(総務省) 2009年9月～2010年9月:地上デジタル放送導入支援アドバイザー 2010年9月～2012年9月:地上デジタル放送導入支援アドバイザー(有償資金協力専門家) 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) 特に無し



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	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。 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。 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商品の中から、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。 しかしながら、各対象商品の開発のためには商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。
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	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

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。
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。
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。

投入

- 日本側投入 専門家1名 6.38M/M (国内0.54M/M, 現地5.84M/M)
- 相手国側投入
 - ・現地活動経費
 - ・執務スペース
 - ・コンピューター
- 外部条件
 - ・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)
 - ・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 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。
- 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。

関連する援助活動

- (1) 我が国の援助活動
- 援助活動
- 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)
 - ・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。
 - 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)
 - ・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	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。 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。 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。 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性強化が期待されている。 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。
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。



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	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	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、これまでにカ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

- 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。
- 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。
- 4:モデル集落の水土保持が促進される。
- 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。

活動

- 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。
- 1-2:モデル集落でベースライン調査を実施する。
- 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。
- 1-4:各活動内容に適した農民組織を設立する。
- 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。
- 1-6:モデル集落でエンドライン調査を実施する。

- 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。
- 2-2:各郡のモデル集落に展示圃場を設置する。
- 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。
- 2-4:栽培技術マニュアルを作成する。

- 3-1:農産物生産チェーン整備計画書を作成する。
- 3-2:対象5郡に農産物加工場を整備する。
- 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。
- 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。

- 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。
- 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。

- 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。
- 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。
- 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。

投入

日本側投入

- ・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)

相手国側投入

- ・在外事業強化費(現地業務費)
- ・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

- 1) 前提条件
 - ・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。
- 2) アウトプット達成のための外部条件
 - ・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。
- 3) プロジェクト目標達成のための外部条件
 - ・対象作物の価格が極端に下落しない。
- 4) 上位目標達成のための外部条件
 - ・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

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。

(2)国内支援体制

特になし。

関連する援助活動

(1)我が国の

援助活動

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)
有償資金協力:山岳地域・貧困緩和環境保全事業(I~III)(1997~)、山岳地域小規模灌漑事業(2012~)
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)

(2)他ドナー等の

援助活動

USAID、CARE



草の根技協(パートナー型)

2018年10月11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) マイクロビジネスによるアグロフォレストリー生産者コミュニティ支援事業 (英) Supporting project of agroforestry farmers community by micro business
対象国名	ペルー
分野課題1	農村開発-地方産業育成
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	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ージャヨ郡
署名日(実施合意)	2012年05月29日
協力期間	2012年06月01日 ~ 2017年05月31日
相手国機関名	(英) NPO Kizuna Amazonica
日本側協力機関名	アルコイリス

プロジェクト概要

背景	グローバル化と非伝統的農産品輸出開発の拡大から、事業対象地ウカヤリ州では、今や多くの小規模零細農家が国際市場と関わり、その結果、経済的不利益を被り、森林が乱開発され、生活環境が悪化するなどの影響を受けている。小農が個人ベースで原料販売に手を出すと、利益を最優先する民間資本による開発に巻き込まれ、市場原理に翻弄され、生活が不安定になることから、生活環境を損なうことなく、非伝統的農産品開発に関与することが、切実な課題となっている。
上位目標	サチャインチのアグロフォレストリー栽培に取り組む農家の数が増加し、アグロフォレストリーが普及する。
プロジェクト目標	アグロフォレストリー農家グループのマイクロビジネスを通じて、ターゲットグループの生活環境が改善される。
成果	1. アグロフォレストリー農家のグループ化が進み、農家グループが結成される。 2. サチャインチのアグロフォレストリー栽培に取り組む農家の数が増加し、農業技術が向上する。 3. 共同作業場が整備され、サチャインチのトルタやオイルの加工生産技術が改善する。 4. サチャインチ加工食品を通じ、良質で安全なたんぱく質や脂質が子供たちに提供される。 5. サチャインチ加工食品が村の特産品として販売される。
活動	【成果1】 1-1. アグロフォレストリー農家のグループがリーダーを選出する。 1-2. 農家グループ先進事例を訪問又はアドバイザーを招聘し、農家グループの運営について学習する。 1-3. アグロフォレストリー農家のグループが村人農家を対象に説明会を開催する。 1-4. アグロフォレストリー農家のグループが農家グループの会則と活動計画を作成する。 1-5. 農家グループの登記準備を行う。 1-6. 農家グループが活動記録をつける。 【成果2】

- 2-1. アグロフォレストリー農家のグループへのフォローアップ技術指導を行う。
 2-2. アグロフォレストリー農家のグループと指導担当者が、村人農家を対象に技術指導を実施する。
 2-3. 先進事例よりアグロフォレストリー専門家を招聘又は訪問し、技術指導を受ける。
 2-4. 農業省ウカヤリ支部と病害虫対策の共同研修を実施する。
- 【成果3】
 3-1. 指導担当者とアグロフォレストリー農家のグループが共同作業場の準備を始める。
 3-2. 指導担当者とアグロフォレストリー農家のグループが話し合い、共同作業場と資機材を整備する。
 3-3. アグロフォレストリー農家のグループが整備した資機材の正しい使い方を習得する。
 3-4. 加工生産技術向上のためのワークショップを実施する。
 3-5. アグロフォレストリー農家のグループが村人農家を対象にワークショップを実施する。
- 【成果4】
 4-1. 指導担当者とアグロフォレストリー農家のグループが地区内や周辺地域の学校で栄養セミナーや調理ワークショップ実施のための準備をする。
 4-2. 指導担当者とアグロフォレストリー農家のグループが地区内や周辺地域の学校で栄養セミナーや調理ワークショップを実施する。
 4-3. サチャインチ加工食品等の製造のための衛生管理等について日本又はペルーで研修を受ける。
 4-4. 対象地域内のお祭りなどで、アグロフォレストリー農家のグループがサチャインチ加工食品を無料提供する。
- 【成果5】
 5-1. 専門家による支援の下、アグロフォレストリー農家のグループが販売計画を作成する。
 5-2. 日本又はペルーで開催されるイベントに参加し、商品化や地域販売研修を受ける。
 5-3. アグロフォレストリー農家のグループに対して、営業指導を行う。
 5-4. アグロフォレストリー農家のグループが営業活動を行う。

投入

日本側投入

- ・プロジェクトマネージャー(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
- ・組合アドバイザー、国内調整員、広報・記録担当員(日本人):1名
- ・加工流通商品開発専門家(日本人):複数名
- ・現地調整員(ペルー人):1名
- ・農業技術指導担当員(ペルー人):1名
- ・組織運営指導担当員(ペルー人):1名
- ・調理栄養担当(ペルー人):1名
- ・品質管理指導担当員(ペルー人):1名
- ・現地作業補助員(ペルー人):複数名

【資機材】

- ・オイル酸価検査キット
- ・太陽光乾燥機
- ・玉絞め手動搾油機(大型・小型)
- ・蓋締機
- ・ソーラークッカー
- ・ヒートシーラー
- ・オートバイ

相手国側投入

【資機材】

- ・包装資材
- ・梱包資材

【施設】

- ・共同作業場
- ・共同保管倉庫

外部条件

- ・中心メンバーが離脱しない。
- ・道路や水路が治安状況や天候悪化によって利用できなくなる。
- ・異常気象(干ばつや大雨など)や害虫・病気等によって、サチャインチの生育が阻害されない。

実施体制

- (1)現地実施体制 C/P機関:NPO法人キズナ
- (2)国内支援体制 特記事項なし



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	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。 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。 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。
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)

(2) 専門家現地活動費

相手国側投入 (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。

