



技術協力プロジェクト

2015年06月13日現在

在外事務所 : ペルー事務所

案件概要表

案件名	(和)カハマルカ州の栄養失調対策プロジェクト (英)Decrease of the Children's Malnutrition with Focusing of Food Security and Healthy Practices
対象国名	ペルー
分野課題1	保健医療-母子保健・リプロダクティブヘルス
分野課題2	貧困削減-貧困削減
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	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	カハマルカ州カハバンバ郡及びサンマルコス郡
署名日(実施合意)	2007年05月29日
協力期間	2007年5月29日 ~ 2010年5月28日
相手国機関名	(和)カハマルカ州 カハバンバ郡、サンマルコス郡
相手国機関名	(英)Regional Government of Cajamarca, Province of Cajabamba and San Marcos

プロジェクト概要

背景 カハマルカ州における栄養失調対策
カハマルカ州はペルーの山岳地域に位置し、貧困度は全国24州中下位4位。本案件サイトのカハマルカ郡及びカハバンバ郡では45%が貧困層(内18.3%が最貧困層)に属している。かかる状況下、州政府は「カハマルカ州食糧・栄養・安全計画(2005-2015)」を策定し、母子死亡率、児童の栄養不良、保健医療サービスの質、不健康な生活習慣と環境、市民社会の役割を優先課題と定めた。児童の栄養失調は健全な身体及び知的成長を阻み、一生を通じ好ましくからぬ影響を残すものであるが、カハマルカ州の5才未満の子供の42.8%が慢性栄養失調(うち15%は重度慢性栄養失調)、女兒はその比率が更に高い(45%)。他方、出産前後の母子死亡率の高さ、また幼児急性下痢と急性呼吸器疾患罹患率の高さ(22%)は、貧しさに加え、母親の保健衛生や栄養に関する知識の低さ(非識字率27.2%で女性は33.7%と著しい)に因るところも大きい。
更に、州人口の79%(120万人)は「安全な水」へのアクセスが閉ざされている。水道サービスのメンテナンスを担う自治体に必要な技術・経験に欠けているため、ルーラル地域を中心に住民の間では下痢や寄生虫病が広がっている。当該地域では、豆類・ジャガイモ等の農産物生産、または食用動物飼育を主な稼業としているが、十分な収入にならない。そこで、農業省は市町村自治体、女性省(全国食糧計画 PRONAA)等と共に、住民の収入源かつ栄養のある自給食糧となるように、食用野菜栽培や小動物飼育を奨励している。こうした施策が確実に効果を上げるために必要な技術指導、生活習慣改善を目的とする住民の教育・研修に対する支援が強く求められている。

上位目標 対象地域の貧困層の栄養及び健康の改善

プロジェクト目標 対象地域の貧困層の慢性栄養失調児童、栄養不良の妊産婦・母親の数が減少する。

成果 1. 衛生知識とその実践が定着する。
2. 衛生環境の整備

3. 栄養バランスのよい食事が普及する。
4. 家庭菜園・小動物飼育が普及する。
5. 社会プログラムが拡大する。

活動

- 1-1 小学校での衛生教育と実践指導
- 1-2 既存グループへの衛生教育と実践指導
- 2-1 簡易上水道設置
- 2-2 簡易トイレ設置
- 3-1 既存グループへの栄養指導
- 3-2 現地食材を活用してのレシピ開発
- 3-3 栄養改善プログラム等への同レシピ導入
- 4-1 既存グループへの家庭菜園、小動物飼育ワークショップ
- 4-2 モデル圃場(学校等)設置
- 5-1 低コスト食材の導入

投入

日本側投入

1. 専門家派遣 3MMx1人x3年=1065万円
2. ローカルコンサルタント(コーディネーション、農業、家畜飼育、栄養) 880万円
3. 啓蒙教育 300万円
4. 教材・資材

相手国側投入

1. カウンターパートの配置
2. 車両提供
3. 事務
4. 施設提供
5. ローカルコスト



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。



草の根技協(パートナー型)

2015年06月13日現在

本部／国内機関 : 関西国際センター

案件概要表

案件名	(和)地すべり、土石流災害軽減のための地域住民を巻き込んだ監視体制構築と地域自主防災組織の確立強化のための (英)Technology Transfer and Capacity Building Project Strengthening Landslide Risk Reduction through the
対象国名	ペルー
分野課題1	水資源・防災・土砂災害対策
分野課題2	
分野課題3	
分野分類	その他-その他-その他
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	ペルー国クスコ州マチュピチュ町
署名日(実施合意)	2007年08月13日
協力期間	2007年9月～2010年8月
日本側協力機関名	特活)アイ・シー・エル
プロジェクト概要	
背景	アンデス山脈では地すべり・土石流災害が多発し、山岳地に居住するインディオなど貧しい人々を死に追いやっている。クスコ州のアグアスカリエンテス-マチュピチュ地区はその一例であり、平成16年にも土石流災害で11名が死亡した。近年の世界遺産への観光客増大に伴い、ウルバンバ川兩岸の狭い平地にホテル・レストランとそこに従事する貧しい現地住民の住居がひしめいており、地域住民や観光客が土砂災害で死亡する危険は増大の一途である。
上位目標	アグアスカリエンテス地区のみならず、ペルーの山間地、ラテンアメリカ諸国の斜面災害多発地帯への適用できるモデルの策定。
プロジェクト目標	ペルー国マチュピチュ地域の自然・社会的条件に適した地域防災力向上のため講習会等を通じた地域自主防災組織の確立強化と地域住民参加型の地すべり・土石流監視体制の構築を目的として、現地及び京都大学防災研究所斜面災害研究センターにおいて斜面災害危険度軽減技術の移転と人材育成を行う。
成果	地元でのアンケート、講習会、実地研修、機器設置、日本における技術研修等を通じて以下の成果が期待される。 1. 地元住民を巻き込んだ地すべり・土石流監視体制が構築される。 2. 地元住民、ラジオ局、地元自治組織とペルーの専門家による地域自主防災組織が構築され、住民自らの手で災害が軽減できるようになる。 3. 地元および京都大学斜面災害研究センターにおける講習により、地域自主防災組織のリーダーとなりうる人材の育成ができる。
活動	1) 地域自主防災組織の確立 2) 監視機器の設置と観測・監視の能力開発 3) 住民の啓蒙とサイレン、地元FM局を通じた住民への警戒、避難情報伝達システムの構築 4) 地元自治体における地域防災計画、リスクマネジメント計画の策定

投入

日本側投入	【人材】 ・プロジェクト代表 1 名・日本でのプロジェクト運営責任者(国内調整員) 1 名・現地調査および観測機器設置者 7 名・地域自主防災組織の構築担当者 11 名・地元と日本での講習実施担当者 10 名・プロジェクトマネージャーの補佐、連絡、資材調達、契約、会計処理担当者 1 名・事務補佐 1 名 【資機材】 ・雨量計・土石流検知・警報装置・伸縮計・解析用PC 【施設】 ・現地事務所(アグアスカリエンテス、借り上げ)
相手国側投入	【人材】 ・リーダー ・サブリーダー ・調整・連絡要員 ・現地作業要員
外部条件	・マチュピチュ地区の町役場、ペルー政府関係機関(地質鉱山金属研究所、市民防衛部、自然資源庁、文化庁、クスコ州政府等)との連携により、効果的な実施が可能。 ・現地グループメンバーが、自分の得た技術や効果について、他の住民へ積極的に伝える。 ・技術移転により可能となった新しい地すべり、土石流に対する防災システムの提案・実現、警戒避難システムの周知と住民を巻き込んだ実地訓練が行なわれる。

実施体制

(1)現地実施体制	クスコ市登録のNPO のグルデック・アヤールがアグアスカリエンテス町、クスコ州、INDECIと協力して現地での実施体制を組織し事業の実施にあたる。
(2)国内支援体制	アイシーエル本部がそのメンバーとICL会員機関の協力により事業の実施体制を構築する。



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/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。 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應した耐震診断・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。



技術協力プロジェクト

2017年12月12日現在

在外事務所 : ペルー事務所

案件概要表

案件名	(和)低コスト耐震住宅技術普及プロジェクト フェーズ2 (英)Dissemination on Construction Technology for Low-Cost and Seismic Resistant Houses II
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	貧困削減-貧困削減
分野課題3	
分野分類	公共・公益事業-社会基盤-建築住宅
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	アンデス山岳地域(中部・南部)
署名日(実施合意)	2008年02月27日
協力期間	2007年05月01日 ~ 2010年04月30日
相手国機関名	(和)住宅建設省
相手国機関名	(英)Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento

プロジェクト概要

背景	環太平洋地震帯に位置しているペルーでは昔から地震による大きな人的・物的被害を頻繁に被ってきた。自然災害の被災を特に受けやすい地域は地震リスク地図に示されているものの、それらの地域においては耐震性の高い住宅やインフラの建設が求められている。 2001年6月におきたナスカ(オコーニャ)を震源とする強度6.9度(リヒター)の地震はペルー南部一帯に被害を及ぼした。なかでもアレキバ、モケグア、タクナ、及びアヤクチョ州南部が最大の被災地となった。最も被害を被ったのはルーラル地域の脆弱な建物であり、「貧困民を襲った地震」とも呼ばれた。 ペルーでは国民の半数近い1200万人以上がアドベもしくは土造りの家に住んでいる。アドベもしくは土造りはシエラ(アンデス高地部)の伝統的建材建設技法であり、シエラ・ルーラル地域においては今なお住民の9割がアドベ(もしくは土)造りの住宅に住んでいるが、耐震構造上極めて脆弱で、地震の度に多くの倒壊が引き起こされている。 こうした背景のもと、大学・研究機関等では耐震性に優れたアドベ建築技術に関する研究が進められ優れた結果を出していたが、一般に普及されるには至っていなかった。そこでJICAは複数の公的機関やそれら大学と共にこのアドベ建築技術の研修と普及のためのプロジェクト「低コスト耐震住宅技術普及プロジェクト」を形成した。 2004年度から2006年度まで実施された同プロジェクト(フェーズ-I)は直接受益者(貧困ルーラル地域住民)に焦点を当てた技術研修を主要な活動とした。
上位目標	貧困地域におけるアドベ住宅の安全性と衛生面を改善する。
プロジェクト目標	貧困地域において、建設関係技師、施工監督、及び地域住民が、耐震性、衛生面、機能面、かつ耐久性に優れたアドベ住宅建設設計・施工技術を修得する。
成果	(1)対象地域の社会的、文化的条件・特性に合致する住宅建築モデル(複数)の提示 (2)建築技法を修得した専門技師による、安全で、衛生的でかつ低コストなアドベ耐震住宅建設にかかる住民の指導・支援 (3)アドベ住宅建設設計・施工に係るマニュアル・簡易教本の作成

活動	1-1: 改良アドベ建設技術研修の成果品として集会所及び住居モデルを作成する。 1-2: 上記モデルのコンクールを開催する。 1-3: 各地域で最も得られやすい資材を利用した際の建築コストの比較を行う。 1-4: 同面積・モデルの住宅を枠組み礎石造とアドベで建設する場合のコスト比較。 2-1: 研修及びOJTのためのシラバスと教材を作成する。 2-2: 建築士、土木技師用研修を実施する。 2-3: 技能者用OJTを実施する。 2-4: 展示用集会所を建設する。 2-5: アドベ耐震実験の実施。 3-1: 建築マニュアルを作成する。 3-2: 技術者及び住民用簡易型教本を作成する。 3-3: OJT記録ビデオを作成する。 3-4: JICA専門家による助言・指導。 3-5: プロジェクト成果普及行事を実施する。
投入	
日本側投入	日本国側投入 61,000千円 1. 日本人専門家派遣 2人 x 3年 2. 研修コース実施経費 2-1. 建築士等コース(2W)x 3年 2-2. OJT(3M) ー教材 ー建材 ー 트레이ナーズ・トレーニング 2-3. マニュアル改訂 3. 指導管理 ーコーディネーター、ー建築士、ー技術者 ー国内旅費、ー翻訳・通訳 4. 耐震試験実施経費
相手国側投入	相手国側投入 US\$ 42,000.00 非熟練労働者 (区役所を通じた提供) US\$ 1,200 x 10ヶ所 x 3年 : US\$ 36,000.00 研修員20人 x US\$100 x 3年 : US\$ 6,000.00
実施体制	
(1) 現地実施体制	住宅建設衛生省 資材銀行(Banco de Materiales S.A.C.) 市町村
(2) 国内支援体制	国土交通省 独立行政法人 建築研究所
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「低コスト耐震住宅技術普及プロジェクト(フェーズ-I)」(実施期間: 2004年度～2006年度) ・*日本人短期専門家派遣2005年、Internacional Institute of Seismology and Earthquake Engineering(仮訳: 国際地震工学 研究センター) 現地研究調査。
(2) 他ドナー等の援助活動	・ドイツ(GTZ): アレキパ州において改良アドベ住宅を300軒建設。優れた特性をもつ住宅であったが高コストのため、普及するモデルとするには適していなかった。 ・2005年、低コスト耐震住宅に係る住宅セクター政策の強化、ならびにアドベ建築基準・規程の確立に向けた協力をJICA及びドイツ(GTZ)、スイス(COSUDE)が協調して行っていくことにつき、3国ドナー間合意形成がなされた。 ・スイス(COSUDE)及びドイツ(GTZ)は2001年から耐震アドベ住宅の普及を始めている。 現在、ペルー沖地震被災地周辺では、スイス(COSUDE)、ドイツ(GTZ)のみならず、カトリカ大学、赤十字(CRUZ ROJA、予定 500軒)、CARITAS等がそれぞれ独自の普及活動を行っている。(ジオメッシュを使用した建築法が主流。) ・2007年9月19日、ドナー会議「安全で健全な住宅に関するグループ」内で、「農村住宅」を取り扱うチームが形成された。 (アドベ、キンチャを使った住宅)



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) 地上デジタル放送導入支援アドバイザー
(英) Advisor for Implementation of Digital Terrestrial Television (ISDB-T)

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 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

署名日(実施合意) 2009年09月01日

協力期間 2009年09月10日 ~ 2010年09月09日

相手国機関名 (和) 運輸通信省

相手国機関名 (英) Ministerio de Transportes y Comunicaciones

プロジェクト概要

背景 ペルー国(以下「ペ」国)は、2009年4月に地上デジタル放送に日伯方式採用することを決定し、2010年3月には首都のリマで運用開始し、以後早期には全国で普及することを目標として掲げている。しかしながら、同国においてはアナログ放送に関する経験しかなく、デジタル放送開始にあたってのマスタープラン作成、機材の調達プラン、地上デジタル放送機材、またその運用のための技術など様々な面において知見・資機材が不足している状況である。また、世界的経済危機の影響による景気後退がもたらす広告・税収入の減少により、「ペ」国側のリソースのみでデジタル放送に円滑に移行することが困難となっている。

上位目標 「ペ」国全土にて、日伯方式による地上デジタル放送が実施される。

プロジェクト目標 「ペ」国において日伯方式による地上デジタル放送が円滑に導入される。

成果 1. 地上デジタル放送導入にあたってマスタープラン及びチャンネル計画が作成され、円滑に実施される。
2. 地上デジタル放送導入のために必要な現地技術専門家が育成される。
3. 地上デジタル放送導入のために必要な機材が調達される。
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. 南米においてペルー以外に新たに日伯方式を採用する国が生じた場合、その国に対する地上デジタル放送導入にあたっての支援がなされる。

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の作成・実施を支援する。
2. 地上デジタル放送導入のために必要な現地技術専門家を育成する。
3. 地上デジタル放送導入のために必要な機材の調達等を支援する。
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を支援する。
5. 南米においてペルー以外に新たに日伯方式を採用する国が生じた場合には、その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×12MM
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
外部条件	ペルーにおいてデジタル化を推進する政治的意思が維持される カウンターパートが維持される

実施体制

(1)現地実施体制 運輸通信省、ペルー国営放送

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
- 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)
- 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)

我が国は、主に以下のとおりペルー国営放送に対して、ソフト及びハードの無償資金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)



有償技術支援－附帯プロ

2012年10月04日現在

在外事務所 : ペルー事務所

案件概要表

案件名	(和)電力利用促進プロジェクト (英)Project for Promotion of Appropriate Use of Electricity in Areas of Electric Frontier Expansion Projects in Cajamarca Region
対象国名	ペルー
分野課題1	資源・エネルギー－エネルギー供給
分野課題2	
分野課題3	
分野分類	エネルギー－エネルギー－エネルギー一般
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
プロジェクトサイト	カハマルカ州12郡 コントユマサ郡、サン・パブロ郡、サン・ミゲル郡、セレンディン郡、カハマルカ郡、サンマルコス郡、カハバンバ郡、サンタ・クルス郡、チョタ郡、クテルボ郡、ハエン郡、サンイグナシオ郡
署名日(実施合意)	2010年01月12日
協力期間	2010年03月21日 ～ 2011年02月21日
相手国機関名	(和)カハマルカ州政府
相手国機関名	(英)Regional Government of Cajamarca

プロジェクト概要

背景

ペルー国における電化率は78.1%(2006年)であり、他の中南米諸国と比して低い水準となっている(チリ97%、ブラジル93%、アルゼンチン90%、コロンビア82%)。また、リマ市等の都市部電化率は90%を超えるが、地方部では32%に留まり、電化の地域格差が顕著である。地方部の未電化地域は電源や照明をバッテリーやケロシンランプ、蝋燭等に頼っていることから、灯油やバッテリー交換等に係る出費に加え、生産活動の制限を強いられている。

ペルー北部山岳地域に位置するカハマルカ州は同国で最も電化率の低い州(40.0%)である。当機構はこれまで同州を含む電化率の低い地域に対し、送配電網の整備による電化率向上を通じて地域住民の生活水準の向上及び社会・経済活動の活性化を目的とし、円借款で三期にわたり支援を行ってきた(フェーズ(I):1997年11月12日LA調印(10,140百万円)、フェーズ(II):1999年4月9日LA調印(13,157百万円)、フェーズ(III):2009年3月26日LA調印(4,926百万円))。

しかしながら、同州のフェーズ(I)(II)対象地域では電力消費に地域格差があり、当初想定に比べ電力消費が伸びていない地域が存在する。同地域全体の世帯当たりの平均電力消費量は約26Kwであり、鉱山・エネルギー省が定める地方電化における最低電力消費量目標値(30Kw)にほぼ近い量を消費しており、また約20%の世帯が目標値以上の電力を消費している一方で、目標値の半分に達していない世帯が約45%存在する。実施機関であるカハマルカ州政府はその要因を料金制度や利用方法、電化のメリットに対する住民の理解不足と分析し、当機構に対し円借款附帯プロジェクトの要請を行った。

電力消費が十分な伸びを見せないことは、事業効果が十分に発現しないのみならず、電気料金によってまかなわれる運営維持管理費の不足を招き、安定的かつ持続的な電力サービスの供給に支障が生じるおそれがある。

したがって、本附帯プロジェクトは上記事情に鑑み、電力の適正利用に関する啓蒙活動及び地方電化法で推奨されている小規模生産活動への電力活用モデルを示すことにより、電力利

	用に関する住民の知識を高め、電力の適正な利用を促進することを目的としており、円借款事業の効果増大及び持続性向上に寄与することが期待される。
上位目標	カハマルカ州における電力フロンティア拡張事業(以後、「PAFE」)(I)、(II)、(III)対象地域において、電力メリットに対する住民の理解が改善され、電力の活用が促進される。
プロジェクト目標	カハマルカ州におけるPAFE(I)、(II)、(III)対象地域において、電力メリットに対する住民の理解が改善される。
成果	1. PAFE(I)、(II)によって電化された対象地域(4郡)住民の、電力メリットに対する認識が改善される。 2. PAFE(I)、(II)によって電化された対象地域(4郡)において、電力を活用した小規模生産活動の事例が実証される。 3. PAFE(III)による電化予定地域(12郡)の住民が、電力のメリットを的確に理解する。
活動	1. 対象地域選定 2. 対象地域におけるベースライン調査(社会・経済状況、電力利用についての理解度、電力消費状況等) 3. 既電化対象地域における電力に対する理解向上及び利用促進にかかる啓発活動(広報、ワークショップ開催、省エネ電球利用のデモンストレーション等) 4. 既電化対象地域における電力を利用した小規模生産活動のポテンシャル分析 5. 電力利用による生産/加工プロセスの改善にかかる技術指導 6. マーケティング支援 7. 電力活用による小規模生産活動推進事例の共有 8. 上記経験を踏まえ、PAFE(III)による電化対象地域に対する啓発活動拡大支援
投入	
日本側投入	ローカルコンサルタント(チーフアドバイザー、食品加工、マーケティング、農民組織強化、啓発活動等)6名 45.5M/M 在外事業強化費(資料作成費、印刷、小規模生産活動に必要な軽微な資機材の供与等)
相手国側投入	・プロジェクトオフィス(カハマルカ市) ・PAFE(III)対象地域における啓発活動拡大にかかる経費(S/.150,000≒4,900千円)
実施体制	
(1)現地実施体制	・プロジェクトチームによる案件実施 ープロジェクトリーダー: PROREGION(PAFE(III)実施機関)代表 ーサブプロジェクトリーダー: カハマルカ州経済開発部部长 ーメンバー: JICAコンサルタントチーム、PROREGION職員、カハマルカ州経済開発部職員、 ・合同調整委員会(JCC)による進捗管理及び評価 ・安全対策体制: 実施にあたっては、原則として危険地域へのJICA関係者人の派遣を避け(外務省経済協力局「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・黒色を除く)、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。プロジェクト対象は同州内12郡であるが、JICA契約のローカルコンサルタントであっても活動範囲に、安全地図灰色地域であるハエン郡及びサンイグナシオ郡は含まない。
(2)国内支援体制	—
関連する援助活動	
(1)我が国の援助活動	・(円借款)電力フロンティア拡張事業フェーズ(I): 1997年11月12日LA調印(10,140百万円) ・(円借款)電力フロンティア拡張事業フェーズ(II): 1999年4月9日LA調印(13,157百万円) ・(円借款)電力フロンティア拡張事業フェーズ(III): 2009年3月26日LA調印(4,926百万円)
(2)他ドナー等の援助活動	—



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(DGAEE)、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	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。移動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、必要経費調達の保証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になっているが、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。 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。
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らされている。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)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 1. 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。
2. 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。
3. コミュニティートレードビジネスモデルが開発される。

活動 1.1 農家コアメンバーと話し合い参加農家を決定する。
1.2 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。
1.3 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)



開発調査

2015年06月13日現在

本部／国内機関 : 農村開発部

案件概要表

案件名 (和)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
(英)Program of Rural Development for Poor Peasants and Local Capacity
Strengthening in Central Highlands of Peru

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

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 アヤクチョ州(及び中南部アンデス地域)

署名日(実施合意) 2008年12月09日

協力期間 2009年03月09日 ~ 2010年09月27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

ペルー国は近年好調なマクロ経済を持続し、実質GDP成長率は2002年以降、毎年5%前後、2007年には8.9%(暫定)の成長を達成している。その一方で、依然として国民の39.3%が貧困層として存在し(2007年)、そのうち13.7%が極貧層となっている。ペルー国の貧困問題は、主にアンデス山岳地域に偏在しており、同地域においては、60.1%が貧困層で、そのうち29.3%が極貧層に属している。住民の約80%が農牧業に従事し、大半は傾斜地にある0.5~3ha以下の耕作地で天水に頼った生産性の低い農牧業を営んでいる。生産形態は多品種少量生産であり、険しい地形に80~120世帯のコミュニティが点在している。また、市場へのアクセスは非常に困難な状況にある。

現政権はアンデス山岳地域における貧困対策、地域格差の是正に向けた政策を推進しており、各ドナーも引続きアンデス山岳地域への協力に取り組んでいる。今回の調査対象地域であるアヤクチョ州は、アンデス山岳地域の中でも特に貧困度が高く、貧困層は78.4%にのぼり、極貧層はそのうちの41.3%を占める。このような状況の下、ペルー国は我が国に対して、開発調査「中央アンデスにおける貧困農家のための地方開発および能力強化」を要請した。

この要請に基づき、JICAは2007年3月に予備調査、2008年3月に事前調査を実施し、本件調査の範囲および内容について協議を行い、その結果を取りまとめた実施細則(S/W)の署名・交換を2008年10月に行った。

今回の調査では、ペルー国において、特に貧困度の高いアヤクチョ州を対象に、貧困農家の収入、生産活動、生活の質の改善を目的とする農村地域開発計画(貧困農家の脆弱性対策、生計向上)、およびその実施のための体制整備・組織能力強化計画からなるマスタープランを策定し、今後貧困度の高い山岳地域で支援が展開される際の協力計画としても活用されることを目指す。また、マスタープランの策定を通じ、併せてカウンターパート機関職員等の能力向上を図る。

上位目標 アンデス山岳地域の貧困農家の収入、生産活動、生活の質の改善

プロジェクト目標 1. 貧困度の高いアヤクチョ州を対象に、農村地域開発計画(貧困農家の脆弱性対策、生計向上)、およびその実施のための体制整備・組織能力強化計画からなるマスタープランを策定す

	る 2. マスタープランの策定を通じ、併せてカウンターパート機関職員等の能力向上を図る。
成果	フェーズ1: 対象地域の現状を調査し、地域の有する課題やポテンシャルについて分析した上で、開発の方向性を検討する。 フェーズ2: フェーズ1の結果を踏まえて開発戦略を策定し、その戦略の推進に必要な個々の投入の詳細について計画立案する。また併せて同戦略実施に必要な実施体制についても提案する。
活動	調査項目 <フェーズ1: 基礎調査と開発の方向性の検討> (a) 基礎調査(既存情報の収集、現地踏査、ポテンシャル・阻害要因の分析) ・自然環境、社会文化・社会経済、政策、組織・制度、地方分権化と地方組織の能力、貧困農家の脆弱性と生計、環境社会配慮 ・農村地域開発、農業、牧畜、環境保全(植林、小流域管理)、農産物流通・マーケティング、マイクロファイナンス ・他ドナーを含む過去のプロジェクトのレビュー・優良事例の発掘 (b) 農村開発戦略の基本構想の策定 ・貧困農家の脆弱性対策 ・貧困農家の生計向上 ・地方組織能力強化 <フェーズ2: マスタープランの策定> (c) 開発戦略の策定(上述のフェーズ1(b)の各項目について) ・開発目標・開発シナリオ ・戦略を構成する事業(技術支援、インフラ整備支援等)の検討 (d) 開発戦略の実行のために必要な実施体制の検討 ・組織機能・実施体制の検討 ・開発戦略の実施に必要な法制度の提案 ・情報管理 (e) 実施計画の策定(各事業内容の詳細検討、実施スケジュールの策定、事業化資金ソースの検討) 現在想定されるプロジェクトは以下の通り。 ・貧困農家の脆弱性対策: 冷害対策(冷害耐性作物・品種の導入、牧畜活動への冷害対策)、旱魃対策(小規模灌漑、貯水池)、道路の整備・損壊対策(補強と維持管理) ・貧困農家の生計向上: 農産物流通強化、農業生産技術開発、生産資源保全(植林、小流域管理) ・地方組織能力強化: 地方行政能力強化、村落組織の能力強化、農業普及体制の強化、成功事例の共有システム構築(過去の事例のリストアップとその研修制度等の提案)
投入	
日本側投入	調査団員構成(現地62.26MM 国内3.67MM 業務調整のMM含まず) 1. 総括/農村地域開発 2. 営農 3. 畜産 4. 農産物流通/マーケティング 5. 農村インフラ/灌漑 6. 植林/環境保全 7. 脆弱性対策/農村社会 8. 道路整備 9. GIS 10. 組織能力強化/研修計画 11. 事業評価 12. 環境社会配慮
相手国側投入	C/Pチーム 執務室
外部条件	(a) 政策的要因: 農業・農村地域開発並びに貧困削減にかかる政策の変更がない。 (b) 経済的要因: 経済状況の悪化等により、開発プロジェクト・プログラムに対する資金投資が減少しない。 (c) 社会的要因: 調査対象地区の治安が悪化しない。
実施体制	
(1) 現地実施体制	現地関係機関により構成されるアドバイザー・コミッティの設置
(2) 国内支援体制	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	我が国は円借款事業として、これまでにアンデス山岳地域において5件、総額32,291百万円の支援が行われており、うちアヤクチョ州を含むものには「山岳地帯・貧困緩和環境保全事業(I)(L/A締結 1997年11月 借款額 5,677百万円)」、「山岳地帯・貧困緩和環境保全事業(II)(L/A締結 99年7月 借款額 7,259百万円)」及び「山岳地帯・貧困緩和環境保全事業(III)(L/A締結 2000年9月4日 借款額 5,588百万円。注: 前述の(I)の貸付実行期限終了時に(I)の対象地域が本事業に追加されたもので、本事業のみ現在実施中。貸付実行期限 2009年10月25日)の3件がある。本調査においては、これらの事業の成果の活用やフォローアップ等を検討していく予定である。また、円借款新規事業としてペルー政府より要請された同州を対象地域に含む小中規模灌漑整備事業の準備が進められている。

(2)他ドナー等の
援助活動

EUの幹線道路整備プロジェクト(アヤクチョ州の南北を結ぶ幹線道路の整備)
世銀のシエラ(アンデス山岳)地域農村開発プロジェクト(対象地域はアヤクチョ州を含むアンデス山岳地域6州であり、住民の生計向上・食糧保障をプロジェクトの目的に掲げている)
ベルギー政府の支援による農産物生産・流通振興プロジェクト等



個別案件(専門家)

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)内水面養殖開発アドバイザー
(英)Advisor for development of continental cultivation

対象国名 ペルー

分野課題1 農業開発-水産

分野課題2

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 -

プロジェクトサイト ペルー山岳地帯及び森林地帯

署名日(実施合意) 2009年09月10日

協力期間 2010年01月18日 ~ 2010年07月16日

相手国機関名 (和)生産省

相手国機関名 (英)Ministerio de la Produccion

プロジェクト概要

背景 山岳部及び森林地帯を中心に国民のほぼ半数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、その実現に向け努力を行ってきた。同国は、沿岸に世界有数の漁場を有する世界第2位の漁獲を誇る漁業大国であり、漁業当局においても、この豊富な水産資源を活用するとともに、海面養殖を推進し、魚食の普及を促進することで貧困層への動物性タンパク質の供給及び、漁業活動を通じた所得の増大に関する様々な施策を施している。(2008年のペルー国民1人当たりの水産物の消費は22.1kgに達し、南米で1位を記録。同部局は、2011年までに25kgという目標を有する。なお、食用アンチョビーの供給量は2000年では0であったが、2008年には10万トンに達した。)

一方、山岳部においては一部トルーチャ(マス類)等の養殖が、森林地帯においてはテラピア等の養殖が、細々と伝統的に営まれており、同地域に住む貧困層の貴重な就労機会、貴重な動物性タンパク質の供給源に寄与している。現在漁業当局は、この内水面養殖について、同地域の貧困削減を推進する方策として注目しており、今般、同分野に対して豊富な知見を有する日本の専門家が要請された。

上位目標 内水面養殖の開発を通じて、魚食の普及が拡大し、同国貧困地域における動物性タンパク質の供給が確保されるとともに、経済基盤の開発に対する選択肢の幅を広げることが可能となる。

プロジェクト目標 今後同国が内水面養殖の開発に取り組む上で必要な情報を整理し、開発に必要な要件、技術、対象魚種をアドバイスすることで、内水面養殖の開発、普及に関する同国の施策を支援する。

成果 同国漁業担当部局に、開発に必要な要件、技術、対象魚種をアドバイスすることで、同部局の政策立案能力の向上が図られる。

活動 ・現在の内水面における水産資源及び内水面養殖の生産システムの現況に関する情報整理、内水面養殖が可能な在来魚種の調査
・現在同国が進めている養殖政策に対する評価及びアドバイス

投入

日本側投入	日本人専門家1名 6MM
相手国側投入	生産省漁業庁による上記専門家の活動に必要な諸経費、人員確保、情報提供
外部条件	生産省漁業庁の政策目標が変わらないこと。

実施体制

(1)現地実施体制	・JICAペルー事務所 ・生産省漁業庁養殖局による業務支援
(2)国内支援体制	・担当課による支援



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)
-----------------	------------------------------------