



技術協力プロジェクト

2015年08月22日現在

本部／国内機関 : 人間開発部

案件概要表

案件名	(和)職業訓練改善プロジェクト (英)Project on Improvement of Vocational Training in Ecuador
対象国名	エクアドル
分野課題1	教育-職業訓練・産業技術教育
分野課題2	貧困削減-貧困削減
分野課題3	
分野分類	人的資源-人的資源-職業訓練
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	キト(首都)及びグアヤキル、クエンカ、アンバット
署名日(実施合意)	2002年04月12日
協力期間	2002年07月01日 ~ 2007年06月30日
相手国機関名	(和)職業能力開発機構(SECAP)
相手国機関名	(英)Ecuadorian Professional Training Service (SECAP)
日本側協力機関名	雇用・能力開発機構
プロジェクト概要	
背景	エクアドル共和国では、近年の国際石油価格の下落、97~98年のエル・ニーニョ現象に起因する自然災害(集中豪雨)等の影響を受け、元来の財政赤字に加え、経済的に非常に困難な状況にある。こうした中、同国政府は、2000年8月に政府開発計画(Plan de Gobierno 2000-2003)を発表し、同計画において国内産業の生産性向上を図るため、工業分野での人材育成を重要課題として掲げている。一方、同国において唯一工業分野の職業技術訓練コースを持つ労働人的資源省所管の職業能力開発機構(SECAP)は、国内23箇所に施設を有し、1966年の設立以降、全国規模で技能者養成を行ってきたが、指導員の質の低下、機材・教材の老朽化、更には近年の技術の高度化により、産業界が求めるニーズ(質・量)に十分応えられていない状況にある。こうした経緯からエクアドル政府は、SECAP最大規模の北部工業職業訓練センター(CERFIN)を中心とした主要訓練センターに対する実習機材や教材の整備、職業訓練指導員の質的向上、カリキュラムの改訂等を目的とした協力支援をわが国へ要請してきた。
上位目標	エクアドル国における産業界の労働力需要と労働者の職業能力がより適合し、技能労働者の雇用状況の改善に寄与する。
プロジェクト目標	産業界の訓練ニーズに合致した職業能力(電気、電子、機械加工、金属加工)を有する技術者を輩出できるよう、CERFINを拠点としながら、主要な職業訓練センターの体制が強化される。
成果	(第1ステージ:2年間)・産業界の訓練ニーズが分析されると共に、地方の主要職業訓練センターの現状が診断される。・CERFINにおいて在職者用の向上訓練コースが修正、開発され、実証的に実施される。・主要職業訓練センターの現状分析に基づき、指導員に対する再訓練コースの実施計画が策定される。 (第2ステージ:3年間)・訓練ニーズを定期的にモニタリングし、訓練計画に反映させる体制が出来る。・CERFINで上級訓練コースが実施され、訓練生の就職支援制度が整備される。・主要な職業訓練センターの指導員を対象とした再訓練が実施される。・CERFINで開発された

コースカリキュラムや教材が他の訓練センターへも普及する。

活動 (第1ステージ)・産業界の訓練ニーズ分析に必要な体制整備及び調査実施・CERFINにおける向上訓練コース(新規・修正)の実施・地方の主要職業訓練センターの指導員に対する再訓練計画の作成とCERFINにおける実施体制の整備。

(第2ステージ)・CERFINにおける上級訓練コース(新規等)の実施・CERFINにおける就職支援制度の導入・CERFINにおける指導員再訓練コースの実施・開発されたコースカリキュラムや教材の他の訓練センターへの普及

投入

日本側投入

長期専門家:4名(チーフアドバイザー、調整員、機械・金属、電気・電子)
短期専門家:年間5名 研修員受入:年間3名
機材供与:第1ステージに電気・電子、機械・金属系の実習用機材を供与予定。
その他:第三国専門家の活用を予定

相手国側投入

・カウンターパートの配置・施設、訓練サイトの提供
・訓練実施経費等に関する予算・機材等に対する免税措置

外部条件

・電気・電子及び機械加工・金属加工分野の技能労働者の企業ニーズが継続的に存在する。
・エクアドル政府の職業訓練政策に変更がない。特にSECAPが公的機関として存続するとともに、組織改革によりSECAPの訓練指導員の配置計画や予算配分計画に大幅な変更がない。

実施体制

(1)現地実施体制

職業能力開発機構(SECAP)

(2)国内支援体制

厚生労働省、独立行政法人 雇用能力開発機構

関連する援助活動

(1)我が国の 援助活動

【個別専門家】・品質管理アドバイザー(SECAP、94.4~98.4)・職業訓練管理(SECAP、98.7~00.7)・自動車機械学(SECAP、95.4~97.4)・自動車機械学(SECAP、99.1~99.3)・職業訓練政策(SECAP、01.7~02.4)

【JOCV】・CERFIN派遣累計10名

【単独機材供与】・自動車整備及び電子工学分野の訓練用機材(96年)

(2)他ドナー等の 援助活動

SECAPに対し、主にドイツGTZが技術協力、世界銀行が資金協力を実施してきた。そのほかに英国、スペイン、スイス、イタリア、ブラジルの各国政府が技術協力を実施した経緯がある。また米州開発銀行は、ペルーの職業訓練機関(SENATI)と協力し、SECAPの近代化計画を推進するための調査を実施した。しかし現在は大きな援助プロジェクトはない。

備考

本プロジェクト実施(2002年7月)前に、SECAPの民営化問題や政変等紆余曲折があった。また、プロジェクト開始早々の2002年秋に大統領選挙を控え、結果次第では民営化の議論が再燃する可能性があった。そのため、プロジェクト前半2年を第1ステージ、後半3年を第2ステージに分け、第1ステージが終了する時期に中間評価調査を実施し、第2ステージへの移行の可能性について判断する予定であった。2004年1月に実施された中間評価調査において、SECAPは引き続き公的な機関として存続することが政府から認められていることが確認され、プロジェクトの実施体制が確保されることから、第2ステージの協力に移行することが決定された。



技術協力プロジェクト

2015年08月22日現在

本部／国内機関 : 地球環境部

案件概要表

案件名	(和) 火山監視能力強化プロジェクト (英) Project for Enhancement of the Volcano Monitoring Capacity
対象国名	エクアドル
分野課題1	水資源・防災-地震災害対策
分野課題2	水資源・防災-総合防災
分野課題3	貧困削減-貧困削減
分野分類	公共・公益事業-運輸交通-気象・地震
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	エクアドル キト 地球物理研究所
署名日(実施合意)	2004年03月02日
協力期間	2004年05月01日 ~ 2007年04月30日
相手国機関名	(和) 地球物理研究所
相手国機関名	(英) Geophysical Instituto, Nacional Polytechnical School
日本側協力機関名	防災科学技術研究所

プロジェクト概要

背景	<p>エクアドル国は、アンデス山脈の山麓に位置し(首都であるキトは標高2,800m)トゥングラワ火山、コトパキシ火山をはじめ、現在も噴火を続ける活動的火山が多く存在する。こうした火山の麓地域には多くの人々が生活しており、火山災害の軽減はこの国の重要な課題の一つである。</p> <p>同国における活動的火山のモニタリングは、大統領の管轄下である国家教育審議会の下に位置する国立理工科学大学の地球物理研究所により実施されている。モニタリングは主に短周期の地震計ネットワークを用いて進められ、このネットワークで噴火の前兆的現象と密接に関連した地震波を観測するとともに、その得られたデータをもとに同研究所が防災レポートを作成し、防災局、自治体等の関係機関へ定期的に発信するという体制が組まれていた。</p> <p>しかしながら、従来設置されていた地震計は通常の短周期地震波のみをとらえるものであるため、火山活動の初期に見られるゆっくりとした長周期の振動(微動)を観測することができず、噴火の予兆を十分に把握することができなかった。</p> <p>このような背景の下、長周期の地震波を観測し解析することにより、火山活動をより正確に把握することの必要性を認識したエクアドル政府は、2002年7月、火山微動地震分析に関する技術協力(専門家派遣、研修員受入)を要請した。JICAは、2004年1月に事前評価調査団、同年2月に実施協議調査団を派遣し、2004年3月の討議議事録(R/D)署名を経て、2004年5月1日から3年間の計画で技術協力プロジェクトを開始した。</p> <p>プロジェクト協力期間の3年目の2006年7月から8月にかけて、観測していた火山のひとつであるトゥングラワ火山が噴火し、一部機材が破損する被害が生じたため、機材の状況を確認し必要な復旧作業を実施する必要性が生じた。またこれによって地震観測及び解析技術の移転が遅れ、2006年11月に実施した終了時評価調査の結果、当初予定の協力期間内にプロジェクト目標を達成できないと判断されたため、協力期間を2年間延長し、プロジェクト目標の達成を確保することとした。</p>
上位目標	エクアドルにおける火山災害軽減能力が向上する。 コトパキシ火山及びトゥングラワ火山における火山監視能力が向上する。

プロジェクト目標

成果	<ol style="list-style-type: none">1. コトパキシ火山及びトウングラフ火山において長周期地震波データを含む火山活動に関するデータがリアルタイムで取得できるよう地球物理研究所の能力が向上する。2. 長周期地震波のデータを含む、火山活動データが適正に処理、蓄積されるよう、地球物理研究所の能力が改善する。3. 地球物理研究所の噴火活動に関連する火山活動の解析能力が高まる。4. 解析結果が適切に火山活動レポートに反映される。5. 地球物理研究所が発信する火山情報が防災関係機関に理解され、効率的に利用される。
活動	<ol style="list-style-type: none">1-1 観測機材を設置する。1-2 観測機材を適正に維持する。1-3 観測機材を適正に操作する。2-1 長周期地震波を含むデータ処理が可能なソフトを開発する。2-2 データ処理の訓練を行う。2-3 データの収集、保管を行う。3-1 データ解析の訓練を行う。3-2 データ解析に基づき火山活動を解釈する。4-1 火山活動レポートの技術的改善点を明らかにする。4-2 火山活動レポートを技術的な観点から改善する。5-1 火山活動レポート・情報を提供する防災関係機関の分類をおこなう。5-2 防災関係機関による火山活動レポート・情報の理解促進のため、内容の改善点を特定する。5-3 上記5-2の結果に基づき、火山活動レポート・情報をユーザーの観点から改善する。5-4 火山活動レポート及び補足情報を防災関係機関に提供する。
投入	
日本側投入	短期専門家(地震解析、地震観測、地震観測網構築総括等 延べ15名) 供与機材(広帯域地震計、テレメータ、記録計、空振計、コンピュータ、ソフト、車両等) 国別研修 火山観測・解析 5名×1ヶ月程度 その他 調査団派遣、機材据付技師派遣、在外事業強化費
相手国側投入	施設等整備: 研究所内スペースを提供、専門家執務オフィス 機材設置のための用地 火山監視システム設置工程における労務提供
外部条件	<ul style="list-style-type: none">・火山災害リスク軽減体制における地球物理研究所の位置づけに変化がない。・火山防災政策の優先度が低下しない。・火山監視体制における地球物理研究所の位置づけに変更がない。・防災関連機関の主要な職員がその職にとどまる。・火山活動により機材に甚大な被害を与えられない・カウンターパートが辞めない
実施体制	
(1)現地実施体制	地球物理研究所をカウンターパート機関として協力を実施する。
(2)国内支援体制	独立行政法人防災科学技術研究所からの支援を受けて協力を実施する。
関連する援助活動	
(1)我が国の援助活動	2001年にJICAの集団研修である「自然災害防災研究コース」(2003.11.12-2004.2.23)において、エクアドル国から2名(うち一人は国家防災局職員Marco Riviera氏)の研修員を受け入れ、主に独立行政法人 防災科学研究所にて火山防災についての研修を実施している。
(2)他ドナー等の援助活動	BRI(ドイツ): 地球物理研究所との共同研究プログラムにより、トウングラフ火山に広帯域地震計を設置(いずれドイツに返還される予定)。機器の設置のみで、データ解析についての技術移転等はほとんど行われていない。IRD(フランス): 研究者が地球物理研究所に滞在。人材交流をメインとした活動。岩石の分析や、火山の地質調査を実施。USGS[米国地質調査所](アメリカ): 現在設置されている短周期地震計のネットワーク構築に関与。またUSAIDが火山の災害予測図作りに協力しており、今回のプロジェクトとは火山災害軽減において補完的關係にある。
備考	2006年7月から8月にかけて、本プロジェクトのモニタリング対象のひとつであるトウングラフ火山が噴火した際、モニタリングによって事前に火山活動の活発化を察知できたため、早期警報・避難が可能となり、大幅な人的被害の軽減につながったことから、エクアドル国内において本プロジェクトは高く評価されている。



個別案件(専門家)

2015年08月22日現在

本部/国内機関 : 地球環境部

案件概要表

案件名 (和)国家森林植林計画アドバイザー
(英) Advisor on National Forestation and Reforestation Plan

対象国名 エクアドル

分野課題1 自然環境保全-持続的森林管理

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-林業-林業・森林保全

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 キト

署名日(実施合意) 2007年08月01日

協力期間 2007年08月22日 ~ 2009年08月21日

相手国機関名 (和)環境省

相手国機関名 (英) Ministry of Environment

日本側協力機関名 農林水産省

プロジェクト概要

背景 エクアドル政府は自然環境・生態系保全の観点を重視しつつバランスの取れた長期的・総合的視野に立脚した森林政策に取り組む方針を決定し、2006年9月15日付で環境大臣は国家森林植林計画(PNFR)を認可し推進することを公布した。同計画は商業・産業用植林プログラム、社会林業・アグロフォレストリー活動プログラムおよび天然資源の復旧・保全・保護プログラムの3つから構成され、20年間に於いて100万haの植林を到達目標として定めている。しかしながら、これらプログラムを具体的に実施していくための事業計画策定については、環境省森林局の人員不足(7名の技官で森林管理行政に当たっている)と、技官の技術や経験の不足から停滞しており、これらの計画策定に対する支援が必要となっている。2006年度採択。

上位目標 国家森林植林計画に基づき、商業・産業用原木の生産、農牧地環境の改善、クリーン開発メカニズムを包含した荒地復旧を含めた植林が効果的、効率的に実施される体制が整備される。

プロジェクト目標 国家森林植林計画のアクションプランが策定され、それを実施する体制が整備される。

成果

1. 国家森林植林計画のアクションプランが策定・実施される。
2. 国家森林植林計画を機能させるための管理基盤が整備される。
3. 国家森林植林計画モニタリング・評価システムが普及する。

活動

以下に関する助言、指導を行う。

- 1-1 国家森林植林計画の分析。
- 1-2 国家森林植林計画のアクションプラン作成。
- 2-1 国家森林植林計画を推進するための組織、制度構築。
- 3-1 国家森林植林計画の周知、広報。
- 3-2 国家森林植林計画モニタリング・評価システムの構築。

投入

日本側投入	長期専門家1名(24M/M) 本邦研修
相手国側投入	カウンターパートの配置 オフィス、事務用品の提供 移動用車両の提供
外部条件	エクアドル政府の環境保全に対する方針に変更がない。

実施体制

- | | |
|-----------|---------------------|
| (1)現地実施体制 | 環境省森林局の技官(7名)、地方事務所 |
| (2)国内支援体制 | 農林水産省(林野庁) |

関連する援助活動

- | | |
|-------------------|---|
| (1)我が国の
援助活動 | 短期専門家派遣:国家森林・植林計画(2005.3/26-5/30)
研修員の受け入れ:森林局技官1名(2007.2-3) |
| (2)他ドナー等の
援助活動 | 米州開発銀行が2005年に国家植林計画を開始するための基盤整備のため、120千US\$を融資(コンサルテーション)。 |



技術協力プロジェクト

2015年08月22日現在

本部／国内機関 :地球環境部

案件概要表

案件名	(和)ガラパゴス諸島海洋環境保全計画プロジェクト (英)Project on Conservation of the Galapagos Marine Reserve
対象国名	エクアドル
分野課題1	自然環境保全-生物多様性保全
分野課題2	貧困削減-貧困削減
分野課題3	
分野分類	計画・行政-行政-環境問題
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	ガラパゴス諸島
署名日(実施合意)	2003年08月19日
協力期間	2004年01月20日 ~ 2009年01月19日
相手国機関名	(和)ガラパゴス国立公園局
相手国機関名	(英)Direction of the Galapagos National Park (DGNP)

プロジェクト概要

背景	ガラパゴス諸島は、エクアドル沖約1,000kmの太平洋上に位置する火山群島であり、大陸から隔離された環境が特異な生態系を形成し、その貴重な生態系はユネスコが定める世界遺産の第1号に指定されている他、ダーウィンが進化論を産みだした場所としても知られている。ガラパゴスでは陸域に比べ沿岸域で生態系保全の取り組みが遅れている。また、ガラパゴス国立公園を管理する公園局と漁民をはじめとする住民の間の軋轢が海洋保護区の生態系保全の障害になっている。ガラパゴスの海洋保全のためには、住民の理解と協力を得つつ、海洋環境の保全と海洋資源の利用との調和を図り、持続的な環境保全を担保することが重要である。このような観点からエクアドル政府は日本政府に、関係者の参加を促進しつつガラパゴス海洋保護区の保全と持続的管理を推進するための技術協力を要請した。
上位目標	ガラパゴス海洋保護区の保全と持続的管理がキー・アクターの参加により推進される。
プロジェクト目標	ガラパゴス海洋保護区の参加型管理システムが強化される。
成果	1.海洋保護区管理情報が漁業コミュニティに伝達される。 2.地元住民の環境理解が促進される。 3.海洋生物と海洋環境の情報が増加する。 4.サンタクルス島における水質モニタリングシステムが構築される。 5.伝統漁民のための持続的資源管理活動が支援される。
活動	1.1漁業コミュニティの社会・経済データを収集する。 1.2GMRの情報をラジオ・テレビ・ニュースレターで発信する。 1.3漁協メンバー間および漁協の対外コミュニケーションを改善する。 1.4JMPとAIMのコミュニケーション戦略を強化する。 2.1情報交換を目的としたワークショップを住民と開催する。 2.2主要ターゲットグループとテーマを対象とした環境教育戦略を策定する。 2.3環境教育のためのコミュニティセンターを建設し、活動を開始する。 2.4環境教育教材を制作する。

- 2.5GMRに関する環境教育を実施する。
- 2.6生態系保全を目的とするクラブを設立する。
- 3.1海洋保護区保全に関する調査優先項目を特定する。
- 3.2海洋生物と海洋環境調査を実施する。
- 3.3データを蓄積し、生物学的・海洋学的データベースを構築する。
- 3.4調査結果をGMRの主要関係機関に報告する。
- 4.1サンタクルス島の水質モニタリング方法を決定する。
- 4.2水質モニタリング調査を行い、データを分析する。
- 4.3水質モニタリングのためのデータベースを構築する。
- 4.4サンタクルス島の住民と一緒に参加型水質モニタリング調査を実施する。
- 4.5地元住民のためのワークショップやセミナーを開催する。
- 4.6水質モニタリングの結果を普及する。
- 5.1枯渇資源回復の研究調査を行う。
- 5.2参加型水産資源モニタリングを実施する。
- 5.3体験型漁業を研究し、実施する。
- 5.4イザベラ島の女性グループの代替収入源開発活動を支援する。
- 5.5海洋資源に関するワークショップを住民対象に実施する。

投入

- 日本側投入
 - 1.長期専門家(チーフアドバイザー/海洋保護区管理、海洋生態系モニタリング、環境教育/コミュニティ活動、業務調整)、短期専門家(必要に応じて年2-4人)
 - 2. カウンターパート研修(年2-3人)
 - 3. プロジェクトに必要な機材
 - 4. ローカルコスト(プロジェクトに必要な経費の一部)
- 相手国側投入
 - 1. プロジェクト・ディレクター、プロジェクト・マネージャー、カウンターパート、秘書、事務員など
 - 2. 車両を含む機材
 - 3. 土地、建物、施設
 - 4. ローカルコスト(プロジェクトに必要な予算)

外部条件

- ・外来種が急激に増加しない。
- ・漁獲努力量が大幅に増加しない。
- ・移流民が急激に増加しない。
- ・観光客が急激に増加しない。
- ・JMP/AIMが存続する。
- ・関係者・住民の間でコンフリクトがおきない。

実施体制

- (1)現地実施体制
 - ・合同調整委員会(公園局、参加型管理委員会、ガラパゴス国家行政庁(INGALA)、ダーウィン財団(CDF))によりプロジェクトのレビューや方向性検討を行う。
 - ・公園局をCPとし、それぞれのアウトプットでは関連機関(市役所、漁協等)を協力機関と位置付け、連携体制を構築
- (2)国内支援体制
 - 国内支援委員会設置

関連する援助活動

- (2)他ドナー等の援助活動
 - 米州開発銀行(IDB)、アメリカ国際開発庁(USAID)、スペイン国際開発庁(AECI)



技術協力プロジェクト

2015年08月22日現在

本部／国内機関 : 地球環境部

案件概要表

案件名	(和)環境衛生プロジェクト (英)Environmental Sanitation
対象国名	エクアドル
分野課題1	環境管理-水質汚濁
分野課題2	
分野課題3	
分野分類	計画・行政-行政-環境問題
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	キト市
署名日(実施合意)	2005年06月01日
協力期間	2005年07月01日 ~ 2007年06月30日
投入	
日本側投入	専門家派遣:短期2M/M×3名(上水道、下水道、廃棄物管理) C/P本邦研修:1.5MM×6-7名
相手国側投入	専門家執務スペースの提供 C/Pの配置(エスタド銀行キト、ロハ、クエンカ、グアヤキルの各支所)
実施体制	
(2)国内支援体制	JICA直営。