



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)実践的手法による訓練コースの開発と運営管理プロジェクト (英)Project for Development and Administration of Competency Basad Vocational Training Courses
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	
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	エクアドル国 キト市、イバラ市、サントドミンゴ市、テナ市、リオバンバ市、ロハ市
署名日(実施合意)	2011年12月20日
協力期間	2012年03月22日 ~ 2014年03月21日
相手国機関名	(和)エクアドル職業訓練機構(SECAP)
相手国機関名	(英)Ecuadorian Profesional Training Service

## プロジェクト概要

背景	<p>エクアドル共和国(以下、エ国)は一人あたりのGNI3,940USD(2009年世銀)、人間開発指標では、77位/169ヶ国(2010年UNDP)である。一方、人口の38.3%が政府の定める貧困ライン(National Poverty Line: 56.5USD/月/人)以下で生活しており、都市部と農村部および民族分類別の貧困率格差は大きく、この格差是正が課題になっている。特に、人口の約半数を占める先住民族をはじめ、女性、身体障害者、難民及び移住者(定住者を含む)は社会的脆弱性が高く、エ国における近年の失業率は10%前後を推移しているが、職に就かず安定した収入を得ていないこの「社会的弱者」の職業訓練を通じた就業/起業が求められている。</p> <p>エ国政府は、基本政策の一つに「貧困及び失業との闘い」を挙げ、その対策として職業訓練を通じた人的資源の開発を取り上げている。かかる状況下で、エ国最大の公共職業訓練機関である職業訓練機構(SECAP)は、技術開発・革新を通じて企業における人材ニーズに対処する一方、社会的弱者の人材育成、能力開発を緊急課題として取り組んでいる。</p> <p>こうした中、それまで産業を担う人材の育成を中心とした訓練を実施してきたものの「社会的弱者」を対象とした職業訓練についてノウハウがなかったSECAPは、技術協力の要請を日本政府に提出し、JICAによる「社会的弱者のための職業訓練プロジェクト(2008-2011年)が実施された。同プロジェクトでは、カリキュラムや教材の整備、指導員訓練の実施体制の確立を通じて、社会的弱者向けの基礎技能訓練モデルが構築され、併せて、この訓練モデルの普及体制の確立に貢献した。</p> <p>他方、昨今の中南米諸国の多くは、従来の職業訓練方法が必ずしも産業界ニーズに即した実践的なものとなっていなかった反省を基に、CBT(Competency-Based Training)手法の導入を本格的に開始している。エ国においても、職業訓練の監督官庁を新設し、産業界のニーズに適合した需要主導型の実践的な職業訓練手法であるCBTアプローチの導入を進めようとしており、かかる協力について日本政府へ要請がなされ本案件が実施されている。</p>
上位目標	エクアドル国職業訓練機構(SECAP)が産業界の需要に対応した職業訓練コースを開発できるマネジメント能力を獲得する。
プロジェクト目標	SECAPにおいて、産業界の需要に対応した実践的な内容(CBT手法)を導入した訓練コースが

	開発・整備され、運営管理が改善される。
成果	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. CBT手法に基づいて既存の訓練コース(産業人材育成、および社会的弱者訓練)が見直される。</li> <li>2. CBT手法に基づいて、社会的弱者訓練の新規モジュールが開発される。</li> <li>3. 訓練コースの運営管理についてISOの原則に基づき改善される。</li> </ol>
活動	<ol style="list-style-type: none"> <li>1-1. 既存職業プロフィールの調査分析がなされる。</li> <li>1-2. 産業界のニーズ聴取にかかる手法を検討し、実施要領を作成する。</li> <li>1-3. 実施要領に基づき、産業界のニーズ聴取が関係機関とともに実施される。</li> <li>1-4. 既存の訓練コースについて、産業界ニーズ調査結果に基づいて評価する。</li> <li>1-5. 評価結果に基づき、実践的な(CBT)手法導入に向けた既存コース内容の見直しとカリキュラムおよび教材の改訂について、その要否と要する内容・手順を整理する。</li> <li>1-6. 以上の活動に基づき、必要と判断された研修コース内容の見直し、カリキュラムおよび教材の改訂が進められる。</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>2-1. 産業界ニーズ聴取結果に基づいて、既存の社会的弱者訓練に新たに求められる訓練内容を抽出する。</li> <li>2-2. 抽出された、新たに求められる産業界ニーズに即した社会的弱者訓練の内容について、その導入の可否と、新規導入内容について関係機関と協議・検討する。</li> <li>2-3. 新規導入が妥当と判断された内容にかかるカリキュラムが開発される。</li> <li>2-4. 新規開発されたカリキュラムに基づき、教材が開発される。</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>3-1. 訓練コースのマネジメント手法に関する職員訓練が実施される。</li> </ol>
投入	
日本側投入	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 専門家派遣: 総括/職業訓練管理(長期)10か月×2年</li> <li>2. 本邦研修(課題別研修上乘せ参加)</li> <li>3. 第三国専門家</li> <li>4. 第三国研修</li> <li>5. 機材供与</li> <li>6. 在外事業強化費</li> </ol>
相手国側投入	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. カウンターパートの配置 <ul style="list-style-type: none"> <li>・プロジェクトダイレクター・プロジェクトマネジャー・CBT手法・マネジメント手法</li> <li>・専属カウンターパート兼技術アシスタント・事務アシスタント・運転手</li> </ul> </li> <li>2. プロジェクトに必要な施設・機材の手配 <ul style="list-style-type: none"> <li>・プロジェクトオフィス</li> <li>・プロジェクト用事務機器・什器</li> <li>・車輛</li> </ul> </li> <li>3. プロジェクト実施予算</li> </ol>
外部条件	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 前提条件 <ul style="list-style-type: none"> <li>・エ国政府の社会的弱者向け基礎技能訓練に関する政策が維持される。</li> <li>・エ国政府のCBT手法導入に関する政策が維持される。</li> <li>・関係機関からのプロジェクトへの協力が得られる。</li> <li>・プロジェクト実施予算が確保される。</li> </ul> </li> <li>2. 外部条件 <ul style="list-style-type: none"> <li>・エ国の経済状況が悪化しない。</li> </ul> </li> </ol>
実施体制	
(1) 現地実施体制	SECAPが主なカウンターパート機関として、労働関係省や地方行政機関と調整しながらプロジェクトを実施する。労働関係省は社会的弱者のための養成訓練コースの実施経費を確保するほか、就労支援活動に積極的に参加する。
関連する援助活動	
(1) 我が国の援助活動	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 「職業訓練改善プロジェクト」(技術協力プロジェクト: 2002年7月～2007年6月)</li> <li>2. 「職業訓練改善計画」(無償資金協力: E/N署名2004年11月)</li> <li>3. 「職業訓練運営管理強化」(個別専門家派遣: 2007年10月～2003年3月)</li> <li>4. 「社会的弱者のための職業訓練強化プロジェクト」(技術協力プロジェクト: 2008年11月～2011年10月)</li> </ol>
(2) 他ドナー等の援助活動	<p>エ国では、多くの社会的弱者支援プログラムが実施されているため、相互補完関係を構築する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本プロジェクトでは対象とならない重度障害者に対しては、経済社会統合省管轄のCEPRODIS(障害者保護センター)や、教育省管轄の特殊学校が職業訓練を実施している。</li> <li>・障害者の職業訓練・就業支援はUSAIDなどの支援を受けてCONADIS(国家障害者審議会)管轄のENEDIF(肢体障害者協会)も行っている。</li> <li>・山岳部農民については、農業牧畜漁業省(MAGAP)が農業技術の訓練を農民に対して行っており、さらにSECAPも本プロジェクト対象外のコースで農業技術の訓練を行っているため、相互補完関係がある。</li> </ul>



技術協力プロジェクト

2018年05月17日現在

本部／国内機関 : 地球環境部

## 案件概要表

案件名	(和)津波を伴う地震のモニタリング能力向上プロジェクト (英)The Project for Enhancement of Tsunamigenic Earthquake Monitoring Capability
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	
分野課題3	
分野分類	公共・公益事業-社会基盤-河川・砂防
プログラム名	防災強化
援助重点課題	環境保全・防災
開発課題	防災
プロジェクトサイト	キト市、グアヤキル市、ガラパゴス諸島
署名日(実施合意)	2013年11月22日
協力期間	2014年03月24日 ~ 2017年03月24日
相手国機関名	(和)地球物理学研究所、海洋学研究所、国家危機管理庁
日本側協力機関名	気象庁、名古屋大学、東北大学等

## プロジェクト概要

**背景** エクアドルは環太平洋地震帯に位置する地震・津波多発国であり、1906年及び1979年にコロンビア国境付近で発生した津波では被害が発生している(被災者1500名、死者30名規模)。ナスカプレートの沈み込みによる海溝型の地震では、地震発生から津波到達まで数十分以内で避難が必要とされており、近い将来起こり得る津波への対応として地震観測・津波解析技術の向上が必要である。

エクアドルで想定される津波は、①発生から数十分で到達する南米大陸沖合の海溝型地震による津波(近地津波)、②近地津波のうち地震の大きな揺れを伴わない津波(明治三陸地震に代表される津波地震)、③日本等の環太平洋対岸で発生した地震による津波(遠地津波)がある。しかしながら、現在の津波警報は、地震解析技術及び関係機関の連携体制が不十分のため近地津波・津波地震の判定が困難な状態であり、沿岸部住民の迅速な避難に支障を来している。現状では、マグニチュード7程度以上の地震が発生した場合には即座に警報を発信しているが、警報の継続、更新、解除の判断や、更には津波地震のような揺れを伴わない津波への対策が急務となっている。遠地津波の場合は、太平洋津波警報センターからの警報情報を利用しているが、近地津波も含め迅速かつより正確な警報情報の発出には、海底地形データを反映させた津波予測の実施を含む、自国内の地震解析技術・津波モニタリング体制の強化が必要である。

エクアドルでは地震観測はキト市にある国立理工科大学地球物理研究所 (Geographical Institute, National Polytechnic University以下、IGEPN)が所掌しており、潮位観測・津波観測情報については、グアヤキル市に本部、ガラパゴス諸島に支部を構える海洋学研究所 (Oceanography Institute以下、INOCAR)が担当している。INOCARからの情報を受け、国家危機管理庁(Risk Management Secretariat以下、SGR)が地方自治体に津波警報を発信する役割を有していることから、上記3機関を実施機関としてプロジェクトを実施する。

**上位目標** 津波警報システムが構築・運用される。

**プロジェクト目標** 津波警報のための地震・津波モニタリング能力が強化される。

1.IGEPNがリアルタイム地震モニタリング、地震パラメーター(マグニチュード、震源情報)の適

成果	<p>切な決定、地震情報の迅速な発信に必要な能力を向上させる。</p> <p>2.INOCARがIGEPNからの地震情報に基づき、SGRに適切なアドバイザリー情報を発信するための津波の予測・観測・影響範囲の推定に必要な能力を向上させる。</p> <p>3.SGRがIGEPN、INOCARからの情報に基づき決定する緊急時の津波警報発信・更新・解除に必要な能力を向上させる。</p>
活動	<p>1-1.リアルタイムのモニタリングに必要な地震観測機器を設置する。  1-2.地震観測機器を適正に維持する。  1-3.地震情報を適切に決定し情報発信するために必要なソフトウェアを開発する。  1-4.1-3.活動で開発されたソフトを運用する技術を、IGEPNの現業スタッフが習得する。</p> <p>2-1.津波にかかる理解を深める。  2-2.津波予測に必要な手順・体制についての理解を深める。  2-3.マグニチュードと震源距離を用いた近地津波予測技術を確認する。  2-4.INOCARの津波予測・沿岸地のモニタリングに必要な技術移転を行う。</p> <p>3-1.津波警報発信にかかる緊急時手順を整備する。  3-2.迅速な津波警報発信に必要なSGR、IGEPN、INOCAR間の情報伝達システムを改善する。  3-3.警報訓練を通じて津波警報手順を維持・更新する。  3-4.他の南米地域で実施しているJICAプロジェクトのカウンターパート及び日本人専門家と共に津波観測・警報にかかるセミナーをエクアドルで開催する。</p>
投入	
日本側投入	<ul style="list-style-type: none"> <li>・長期専門家(業務調整)</li> <li>・短期専門家(地震解析、津波解析、津波警報、機材計画)</li> <li>・機材供与(地震観測機器、分析・解析ソフトウェア、ワークステーション、計算機、車両、等)</li> <li>・本邦研修(津波を伴う地震の解析技術、津波概論、津波警報システム)</li> </ul>
相手国側投入	<ul style="list-style-type: none"> <li>・カウンターパートの配置</li> <li>・プロジェクトダイレクターの配置(IGEPNから任命予定)</li> <li>・プロジェクトコーディネーターの配置(IGEPNから任命予定)</li> <li>・プロジェクトマネージャーの配置(3機関から任命予定)</li> <li>・専門家執務スペース及び必要な機材</li> <li>・プロジェクト実施に必要な情報</li> <li>・プロジェクト運営管理費</li> </ul>
外部条件	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自然災害により設置した機材が故障しない。</li> <li>・適切な技術を有する職員がカウンターパートとして任命される。</li> <li>・エクアドル政府において津波防災にかかる責任機関・法体制に変更が生じない。</li> <li>・研修を受けたエクアドル側技術者がプロジェクト期間中同じポストに留まる。</li> </ul>
実施体制	
(1)現地実施体制	<p>地球物理学研究所(IG)が、主カウンターパート機関として、プロジェクトの運営管理に必要な予算措置及び人材配置を行う。</p> <p>また、監督官庁である国家危機管理庁(SNRG)及び津波他海洋情報を所管する海軍海洋学研究所(INOCAR)とも適宜、連携・情報共有を行い、プロジェクトを実施する。</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> <p>2004年から2009年まで約5年間実施された技プロ「火山監視能力強化」を通じ、IGは我が国の防災科学技術研究所を含めた防災関係機関と密接な関係を有しており、当国の防災にあたって、適宜、助言を得ると共に、人材交流を行って。また、同技プロにて育成された多くの人材がIGの責任ある立場に従事しており、今回の案件実施を通じ、かかる人材の更なる活用・連携が期待される。</p> <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> <p>ECHO(欧州委員会人道援助・市民保護総局)及びUNESCOの支援下、OXFAMが、エクアドル北西部に位置するエスメラルダス県において、津波襲来時に備えた避難訓練や津波警報の活用を含むトレーニングを主に消防士を対象に実施している。</p>
備考	<p>本プロジェクトにおける国別研修「津波警報システム」の目的等を踏まえて、エクアドル海洋学研究所から軍籍を有する研修員(2名(2015年度)、2名(2016年度))が同研修に参加した。</p>



個別案件(専門家)

2016年05月12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 TV
対象国名	エクアドル
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	防災強化
援助重点課題	環境保全・防災
開発課題	防災
プロジェクトサイト	キト
協力期間	2012年11月29日 ~ 2015年11月28日
相手国機関名	(和)通信・情報社会省
相手国機関名	(英)Ministry of Telecommunications and Information Society

## プロジェクト概要

背景	<p>エクアドル国(以下「エ」国)は、2010年3月、我が国官民連携による強い働きかけにより、地上デジタル放送の日伯方式採用を決定した。まずは、「エ」国大都市であるキト、グアヤキル、クエンカでの運用を開始し、2013年以降、中規模都市に普及していくことを目標として掲げている。</p> <p>しかしながら、「エ」国においてはアナログ放送に関する経験が少なく、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。加えて、財政面においても「エ」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。</p>
上位目標	「エ」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	「エ」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	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 機材更新戦略の実施や放送業者への支援・育成を通じて、地上デジタル放送への移行が円滑に実施される。</li><li>2. 地上デジタル放送導入にあたってチャンネル調整が実施される。</li><li>3. 緊急警報放送が開発・実施される。</li></ol>
活動	<ol style="list-style-type: none"><li>1-1 地上デジタル放送導入のための機材更新戦略作成・実施を支援する。</li><li>1-2 地上デジタル放送導入にあたってネットワーク構築及び技術的側面から放送業者を支援する。</li><li>1-3 地上デジタル放送導入のためSD(Sigle Difinition)及びHD(High Difinition)番組制作・運営管理に関して放送業者を支援する。</li><li>2-1 地上デジタル放送導入にあたって「エ」国における周波数環境の分析を行う。</li><li>2-2 地上デジタル放送導入のため適切な周波数割当が行われるべく指導・助言を行う。</li><li>2-3 地上デジタル放送導入のためSFN(Single Frequency Network)について指導・助言を行う。</li><li>3-1 緊急警報放送の実施に向けた支援を行う。</li></ol>

3-2 緊急警報放送の活用方法について指導・助言を行う。

投入

日本側投入

- ・長期専門家1名×24MM
- ・在外事業強化費 3,000千円
- ・供与機材 525千円

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)

外部条件

配属先であるキトはタクシー強盗やスリなどの犯罪が増加していることから日常において注意が必要である。また、地方出張等については、安全対策措置に沿って必要な対策を適宜講じる必要がある。

実施体制

(1)現地実施体制

通信・情報社会省

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(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)

経済産業省 平成21年度 一般案件に係る円借款案件形成等調査  
「エクアドル・地上波デジタル活用遠隔教育放送網整備事業調査」

(2)他ドナー等の

援助活動

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)



個別案件(専門家)

2014年06月03日現在

本部/国内機関 : 地球環境部

## 案件概要表

案件名	(和) 気候変動に係るキャパシティビルディング専門家 (英) Adviser on Climate Change Capacity Building
対象国名	エクアドル
分野課題1	環境管理-気候変動対策
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、その他(今後選定されるパイロットプロジェクト対象地)
署名日(実施合意)	2010年05月01日
協力期間	2011年12月01日 ~ 2013年09月30日
相手国機関名	(和) 環境省気候変動次官室
相手国機関名	(英) Ministry of Environment, Climate Change Undersecretariat

## プロジェクト概要

## 背景

エクアドル国(以下「エ」国)の「国家開発計画2009年～2013年」では、「自然の権利の保障及び健全で持続可能な環境の促進」という目標の下、環境保全、水資源、持続可能なエネルギー構成、気候変動、汚染対策、気候変動に対する脆弱性の低減、環境の統合的管理を横断的な課題とした政策を定め「気象災害や気候変動に対する適応と緩和の促進」という政策目標を掲げている。また、環境と開発の調和を目指した開発計画のもとで天然資源の持続可能な利用と保存を目的とした法的な枠組みの導入を試みている。「エ」国はこうした国家政策のもと、「気候変動への適応策に関する国家計画」(以下、国家計画)を作成し、環境省の中に気候変動次官室(以下、気候室)を新たに設置し、本国家計画の推進に向けた「エ」国の行政的取り組みを強化している。((注):「エ」国は、2009年5月には、我が国政策でもある「クールアース・パートナーシップ」におけるパートナー国となっている。)

気候室は、気候変動緩和局及び適応局の2つの局を備え、①気候変動に係る政策、戦略及び規制に関する取りまとめ・調整、②気候変動への適応・緩和策の国家政策としての調整、③気候変動に対処する政策・戦略を提案・設計すること、以上3つを柱とした施策を実施し、「エ」国における地球温暖化に係る国家計画推進部署としての責任を負っている。そのため気候室は、国家計画を具体的な政策として実施していくために、「エ」国で実施されている様々な気候変動の適応策の効果をモニタリング・評価する管理モデル及び管理モデル運用のための活動管理マニュアル。また、管理の対象とする適応策は、環境省が実施中の適応策のみならず、関連省庁や地方自治体を実施する事業も含まれる予定である。しかし、同室の職員は、気候変動分野での業務経験が非常に短く、知識・経験に乏しいことから、組織全体の能力強化、最新知見の導入が喫緊の課題となっている。さらに、行政機構の地方分権化に伴い、「エ」国の適応に関する取り組みを効果的に進めるため、中央政府が地方自治体を支援・指導できるよう、人材面、運営/管理面の能力強化が求められている。

以上の状況を踏まえ、本専門家の派遣は、「エ」国気候室をカウンターパート(C/P)機関として、同国の気候変動対策の取り組み状況をレビューし、「エ」国の国家計画をもとに具体的な気候変動対策政策及び施策、とりわけ「エ」国が重視する気候変動適応策を遂行していく能力の向上を目的とする。

上位目標 エクアドルの気候変動適応に関する課題対処能力が向上する。

プロジェクト目標	環境省・気候変動次官室の気候変動適応に関する課題対処能力が強化改善される。
成果	<p>成果1 「エ」国の気候変動適応策に係る情報が更新される。</p> <p>成果2 「エ」国で実施されている様々な気候変動適応策のモニタリング・評価のための管理モデルが取りまとめられる。</p> <p>成果3 気候変動関連の様々な行政レベルの関係アクターに対し、管理モデルの運用を支援するための活動管理マニュアル案が作成される。</p>
活動	<p>活動1-1 他国における適応分野の活動の管理に係る好事例に関する情報収集を行う。</p> <p>活動1-2 「エ」国における既存の行政評価制度に関する情報収集を行う。</p> <p>活動1-3 「エ」国における気候変動の適応策に係る管理モデル(モニタリング指標、各適応策のベースライン、及び評価手法)の情報収集を行う。</p> <p>活動1-4 「エ」国における適応分野の関係アクターの役割の情報収集を行う。</p> <p>活動2-1 活動1における情報・分析を踏まえて、C/Pと共同で「エ」国における適応分野の活動として含める内容の精査を行う。活動2-2 管理モデルの検討を行い、適応分野の活動管理マニュアルの方向性を決定する。</p> <p>活動2-3 管理モデルの設計に向けたパイロットプロジェクトの計画作成を支援する。</p> <p>活動2-4 パイロットプロジェクトの実施計画作成、関係機関調整を行う。</p> <p>活動2-5 パイロットプロジェクトの実施、評価、結果のフィードバックを行う。</p> <p>活動2-6 既存の行政評価制度と本業務にて構築を支援する管理モデルとの整合性・適合性の検討し、管理モデルの内容を策定する。</p> <p>活動3-1 管理モデルの試験的運用に関する助言・指導を行う</p> <p>活動3-2 パイロット活動の結果のフィードバックを踏まえて、管理マニュアルのアウトラインを作成し、最終化に向けた支援を行う。</p>
投入	<p>日本側投入</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・短期専門家 1名</li> <li>・在外事業強化費</li> </ul> <p>相手国側投入</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・C/P複数名の配置</li> <li>・専門家執務室(インターネット等基本設備付)の提供</li> <li>・専門家の活動費の補填</li> <li>・専門家活動用資機材の補填</li> <li>・関係アクターとの調整</li> </ul>
外部条件	気候変動に係る当国の政策が大きく変更されないこと。
実施体制	
(1)現地実施体制	C/P機関の環境省国家気候変動・持続可能な生産・消費局は、局長を含め16人で構成されており、専門家との共同活動が出来る体制にある。
(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	課題別研修「気候変動への適応」に、エクアドルから数名参加実績がある。
(2)他ドナー等の援助活動	・水セクターにおいては、UNDP-GEFの支援のもと、「Adaptation to Climate Change through Effective Water Governance in Ecuador」を2008-2012にかけて実施中。



有償技術支援－附帯プロ

2017年12月19日現在

本部／国内機関 : 農村開発部

## 案件概要表

案件名	(和)カタラマ川流域灌漑事業活性化プロジェクト (英)Project for Reactivation of "Catarama River Basin Irrigation Project"
対象国名	エクアドル
分野課題1	農業開発-灌漑-排水
分野課題2	
分野課題3	
分野分類	農林水産-農業-農業土木
プログラム名	産業開発プログラム
援助重点課題	格差是正
開発課題	社会的包摂に配慮した産業開発
プロジェクトサイト	カタラマ川流域灌漑事業対象地域／ロス・リオス県カタラマ川流域(カタラマ地区、シビンベI地区、シビンベII地区)
署名日(実施合意)	2012年12月10日
協力期間	2013年06月30日 ~ 2016年06月29日
相手国機関名	(和)ロス・リオス県政府
相手国機関名	(英)Decentralized Autonomous Provincial Government of Los Rios

## プロジェクト概要

## 背景

エクアドル国(以下「エ」国)において、1980年代以降の農業セクターでは農産物の生産性向上が課題となっており、灌漑施設の未整備がその一因として挙げられ、特にコスタと呼ばれる海岸地域は農業地帯として重点的に開発が進められていた。このような状況のもと、コスタにおいて、灌漑・排水施設を建設することにより、農産物の生産増大及び生産性の向上を図り、農家の生計向上と地域経済の発展に寄与することを目的としてロス・リオス県カタラマ川流域で円借款事業「カタラマ川流域灌漑事業(EC-P4)」(承諾:1988年2月、供与限度額8,594百万円)が実施された。しかしながら、同事業の対象地域における作付面積が当初計画に及ばないなど、期待された効果が限定的であることが2005年9月に行われた事後評価において確認された。その原因として、末端農地における三次水路の未整備、勾配修正や均平等の圃場整備が行われていないことによる灌漑施設の未活用、灌漑農業に係る技術の不足が挙げられている。

一方で、「エ」国における灌漑排水事業の管轄機関は変遷を繰り返し、カタラマ川灌漑事業にかかる管轄機関は、2005年以降でも、グアヤス川流域開発公社(CEDEGE)から2008年には国家灌漑庁(INAR)、2011年には農牧漁業省(MAGAP)の灌漑排水次官室へと変わり、灌漑事業の活性化に向けた「エ」国による具体的な取り組みが実施されていない状況であった。

このような中、カタラマ川流域灌漑事業の活性化に向けた事業計画を策定することを目的として、JICAは2011年4月から7月までに「カタラマ川流域灌漑事業における灌漑事業活性化のための事業計画策定支援(有償資金協力専門家)」を実施し、①既存三次水路整備地域において、効果的な灌漑用水利用に基づいた営農モデルの提案と、②近隣地域への灌漑実施地区拡大に向けた戦略策定により、灌漑施設を利用した農業生産の拡大を図る取り組みを基本とした灌漑活用のための活性化計画案の取りまとめを行った。

その後、「エ」国においては地方分権化に伴い、灌漑排水事業の管轄機関が国から県へとさらに移管されることとなり、カタラマ川灌漑についても2011年12月にロス・リオス県(以下県)へと管轄が変わった。県では、カタラマ川灌漑の活性化を県の農業開発における一つの重点事項として捉えており、「カタラマ川流域灌漑事業における灌漑事業活性化のための事業計画策定支援(有償資金協力専門家)」による活性化計画案を基にした円借款事業「カタラマ川流域灌漑事業」の開発効果増大を目的とした協力要請をJICAに対し行った。また、本プロジェクトの実施

にあたり詳細計画策定調査を実施済みである。

上位目標 カタラマ川流域灌漑事業対象地区における土地利用が向上する。

プロジェクト目標 対象地域に適した灌漑農業モデルを用いた農業振興体制が整う。

成果 1.展示圃場において、灌漑システムの運用及び維持管理が行われる。  
2.展示圃場周辺の農家に灌漑営農技術が普及する。  
3.カタラマ川流域灌漑事業対象地区における灌漑地区拡大計画が作成される。

活動 1-1 土地所有、土地利用、灌漑施設の利用、三次水路導入のニーズ等を把握するためのベースライン調査を行う。  
1-2 二次水路ごとに灌漑システムの運用及び維持管理状況を評価する。  
1-3 活動1-1及び1-2の結果をもとに、対象地域のGISを用いたデータベースを作成する。  
1-4 展示圃場が属する二次水路システムにおける、ロス・リオス県政府及び農民グループによる灌漑施設の運用及び維持管理のモデル計画が作成される。  
1-5 活動1-4の計画を実施するため、ロス・リオス県政府及び農民グループに対して指導を行う。  
1-6 活動1-4で作成された維持管理のモデル計画を対象地域全域に広めるために、他の二次水路においても適用する。

2-1 展示圃場の設置場所が選定され、展示圃場の利用計画が策定される。  
2-2 試験圃場を設置し、市場性等を考慮して選定した作物について、対象農家による技術的な栽培実践可能性を検証し、対象地域に適した作物を特定する。  
2-3 展示圃場を実際に運営する。  
2-4 展示圃場でのワークショップやセミナーを通じて、展示圃場の近隣農民に対して灌漑営農に関する技術指導を行う。  
2-5 展示圃場の近隣農民に対して、灌漑農業に必要な経営にかかるセミナー及びワークショップを開催する。

3-1 灌漑の利用拡大を阻害している要因を、ベースライン調査の結果及び過去に収集された情報をもとに特定する。  
3-2 活動1、2および活動3-1の結果を踏まえ、灌漑農業の普及およびこれを促進するための水利システム維持管理強化や三次水路整備等の各開発戦略を策定する。

投入

日本側投入 専門家派遣：チーフアドバイザー、農業経営、灌漑技術、GIS、組織強化、業務調整等3年間で96M/M程度  
カウンターパート本邦研修(灌漑農業、灌漑施設維持管理、農民組織化等に関するもの)：年間2名程度

相手国側投入 機材供与：活動用車両、GIS、事務機器、展示圃場用農業機械など  
プロジェクト活動経費(ワークショップ等開催費、パンフレット等作成費など)  
カウンターパート配置：ロス・リオス県政府経済基盤部及び生産開発局から合計7名程度の技術者

外部条件

プロジェクト事務所：土地・建物  
プロジェクト活動経費(C/P人件費、C/P旅費、プロジェクト事務所管理費等)  
(1)成果達成のための外部条件  
・天災によって対象地域の農業生産が被害を受けない。  
(2)プロジェクト目標達成のための外部条件  
・ロス・リオス県政府が灌漑農業を政策として重視し続ける。  
(3)上位目標達成のための外部条件  
・ロス・リオス県政府が灌漑地区拡大計画の実施に必要な十分な人員と予算を確保する。  
・ロス・リオス県政府が灌漑の維持管理主体であり続ける。

関連する援助活動

(1)我が国の援助活動  
・円借款事業「カタラマ川流域灌漑事業」(1988年～2003年)  
・円借款事業事後評価(2005年)  
・カタラマ川流域灌漑事業現況確認調査(2009年)  
・「カタラマ川流域灌漑事業」援助効果促進調査(SAPS)(2010年)  
・「カタラマ川流域灌漑事業」における灌漑事業活性化のための事業計画策定支援(有償資金協力専門家)(2011年)  
(2)他ドナー等の援助活動  
ババオジョ灌漑排水事業(IDB:1974年～1978年)：  
カタラマ灌漑地区に近いババオジョ灌漑地区にて、2009年現在も約960名の会員からなる水利組合によって、灌漑施設の運営維持管理が円滑に行われている。



技術協力プロジェクト

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)チンボラソ県持続的総合農村開発プロジェクト (英)the Project "Sustainable Integrated Rural Development in the Prefecture of Chimborazo"
対象国名	エクアドル
分野課題1	農業開発-その他農業開発
分野課題2	自然環境保全-持続的森林管理
分野課題3	
分野分類	計画・行政-開発計画-総合地域開発計画
プログラム名	産業開発プログラム
援助重点課題	格差是正
開発課題	社会的包摂に配慮した産業開発
プロジェクトサイト	テリトリアル計画に基づき区分された県内8ゾーンのうちの4ゾーン30集落
署名日(実施合意)	2011年12月07日
協力期間	2012年03月15日 ~ 2017年03月14日
相手国機関名	(和)チンボラソ県政府、農牧漁業省、環境省、教育省、保健省
相手国機関名	(英)GADPCH,MAGAP,MAE,ME,MSP

## プロジェクト概要

## 背景

本プロジェクトの対象地域であるチンボラソ県は、人口約40万人のシエラ(山岳)地域のほぼ中央に位置する地方県である。同県は、主要な生計手段である農業所得の低さに加え、質の低い教育・医療・基礎インフラによる劣悪な生活環境及び自然資源の劣化(森林破壊による流域荒廃、土壌侵食など)を起因とし、シエラ地域10県の中でも深刻な貧困問題を抱えている。

これらの複合的な問題を解決するためには、多分野に及ぶ総合開発の観点から中長期的な開発戦略の策定が必要ことから、チンボラソ県ではJICAの支援を得て貧困削減に向けた参加型の持続的総合農村開発の実施体制が整備されることを目標とした、「チンボラソ県貧困削減のための持続的総合農村開発実施体制強化プロジェクト」を実施し、「チンボラソ県持続的総合農村開発戦略」の策定及び同戦略に基づいた開発計画の策定が行われた。

今後の課題としては、本戦略を持続的に実施に移すために、各集落のレベルで住民の直面する課題を的確に把握し、上記戦略の枠組みに沿ってこれに対応する計画を策定・実施することであり、併せて住民の主体性の形成と自助努力による生活環境の改善や収入の向上、テリトリアル計画などの行政が推進する参加型開発への理解・協力を促進することが求められている。また、総合的な開発戦略を適切に実施するために、複数のセクターにまたがる関係行政機関の連携・調整による実施体制の強化と、課題分析・計画策定・計画実施に係る関係組織の能力向上が必要である。

こうした背景のもと、エクアドル国政府はJICAに対して本プロジェクトの協力を要請した。

上位目標 チンボラソ県農村部の住民の生活の質が改善される。

プロジェクト目標 実証対象地域における住民の生計の向上及び生活環境が改善されると共に、普及対象地域において生活の質の改善に向けた開発事業の実施基盤が整備される。

実証対象地域:テリトリアル・アプローチ計画に基づき区分された県内8ゾーンのうちの4ゾーン30集落

普及対象地域:チンボラソ県全農村部

1. 実証対象地域の農家が、生計向上についての基礎的知識・技術を習得し実践する。

## 成果

2. 実証対象地域において、農家が生活環境改善についての基礎的知識・技術（環境、保健、教育）を習得し実践する。
3. 持続的総合農村開発のための、参加型開発に係る各関係機関の職員や技術者・普及員の能力が強化される。
4. 持続的総合農村開発のための関係機関の連携が強化される。
5. 持続的総合農村開発のための体制構築・手法確立のためのガイドラインが策定される。

## 活動

- 1-1 実証対象地域の選定及びベースライン調査を行う。
- 1-2 関係機関の技術者及び普及員に対して、生計向上に関する能力強化を行う。
- 1-3 農民グループを組織し、同グループのための生計向上に係る研修計画の策定及び実施を支援する。
- 1-4 研修成果を活用した農民グループによる生計向上のための活動計画の策定及び実施を支援する。
- 1-5 農民グループによる、生計向上にかかる活動改善のための定期的なモニタリング・評価の実施を支援する。
- 2-1 農民グループに対し、関係省庁の公共サービスを活用し、生活環境改善に係る研修計画（環境保全・予防保健・栄養改善・識字教育等）の策定・実施を行う。
- 2-2 研修成果を活用した農民グループによる生活環境改善にかかる活動実施を支援する。
- 2-3 上記活動について、生活環境改善にかかる活動の改善のための農民グループによる定期的なモニタリング・評価を支援する。
- 3-1 持続的総合農村開発のための参加型開発サイクル（ニーズ把握、計画策定、事業実施、モニタリング評価、フィードバック）及びツール（組織化、生活環境改善に係るツール等）に関するプロジェクト関係機関の職員能力強化研修を計画し、実施する（含むマニュアル類作成）。
- 3-2 習得した参加型開発に係る知見を基に、コミュニティプロジェクトの活動に適用する。
- 4-1 関係機関横断的な技術支援ユニットを設立する。
- 4-2 県政府が中心となり関係機関とともに普及ネットワークを設立する。
- 4-3 関係機関の連携による農村開発普及事業を実施する。
- 5-1 実証対象地域における各活動の経験及び普及対象地域の農村の現状と課題を基に、持続的総合農村開発のための体制構築・手法確立のためのガイドラインの草案を策定する。

## 投入

### 日本側投入

- 日本側投入 Input from Japanese Government
- ・長期専門家の派遣（4名）
  - ①チーフアドバイザー／持続的総合農村開発 ②業務調整／参加型開発 ③農産物流通／収入源創出 ④持続的農業技術普及
  - ・短期専門家（灌漑、水土保全、生活改善、ジェンダー・社会配慮等）
  - ・第三国専門家（栽培、テリトリアル・アプローチ等）
  - ・機材供与：土壌回復・保全のための機材、車両、普及員用バイク、プロジェクト事務所用事務機器（複写機、パソコン等）等
  - ・カウンターパートの研修
  - ・ポリビア・ペルー類似案件との技術交換

### 相手国側投入

- 相手国側投入 Input from Recipient Government
- ・プロジェクト・ディレクター及びプロジェクト・コーディネーター
  - ・プロジェクト・スタッフ（県政府内関係部局、地方行政府、関係省庁）
  - ・予算（運営経費、マイクロプロジェクト実施予算等）
  - ・プロジェクト事務所
  - ・支援スタッフ
  - ・プロジェクト用車両

### 外部条件

- 1) 事業実施のための前提条件
  - ・テンボラス県の治安が確保される。
- 2) 成果達成のための外部条件
  - ・カウンターパートや協力関係機関の関係者が頻繁に異動しない。
  - ・自然災害や極端な異常気象がプロジェクト対象地域で発生しない。
  - ・医療及び教育に係る施設・関係者の質・量が確保される。
- 3) プロジェクト目標達成のための外部条件
  - ・関係機関や対象地域の村落の人材が頻繁に異動しない。
- 4) 上位目標達成のための外部条件
  - ・エクアドル国又は地域の経済状況が著しく悪化しない。
  - ・県政府、参加省庁及び関係機関の構造と機能に大きな変化が生じない。
  - ・関係機関の一般予算が大幅に削減されない。

## 実施体制

### (1) 現地実施体制

本件実施の際には、テンボラス県と各関係省庁の県出先事務所（農牧漁業省、教育省、保健省、環境省）が責任を持って、プログラムの運営管理に必要な予算措置を講じる。  
また、テリトリアル計画の趣旨に沿って、市やパロキア（市の下の行政単位）などの地

(2)国内支援体制

方政府も実施体制に組み入れる。関係機関の責任者レベルの会議や、総合農村開発に関する技術者レベルの会議を随時開催しプログラム全体の円滑な事業推進を図る。特になし。

関連する援助活動

(1)我が国の  
援助活動

貧困削減に向けた参加型の持続的総合農村開発の実施体制が整備されることを目標として、2009年2月から2011年8月まで「チンボラソ県貧困削減のための持続的総合農村開発実施体制強化プロジェクト(PMSK:Project Minka Sumak Kawsay)」を実施し、「チンボラソ県持続的総合農村開発戦略」の策定及び同戦略に基づいた開発計画の策定が行われた。

(2)他ドナー等の  
援助活動

KOICA(韓国国際協力団)による用水路整備  
FAO(国際連合食糧農業機関)による「パラモ」と呼ばれる脆弱な湿原における自然資源利用プロジェクト  
WB(世界銀行)による灌漑・道路プロジェクト  
UNDP(国際連合開発計画)による保健に関する研修・普及  
UNICEF(国際連合児童基金)による教育関連テキストの作成