

事業事前評価表(案)

国際協力機構中南米部南米課

1. 案件名

国名： チリ共和国

案件名： 和名 中南米防災人材育成拠点化支援プロジェクト

英名 Disaster Risk Reduction Training Program for Latin America and the Caribbean

2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国/中南米地域における防災セクターに関する協力の現状と課題

チリ及び中南米の多くの国は地震、津波、ハリケーンや洪水等、様々な自然災害に脅かされている。中でもチリを始めとする太平洋岸諸国は地震、津波による被害が大きく、EM-DAT Emergency Disaster Databaseによると過去10年間の中南米における地震、津波被害の総額は30億ドル以上と試算されていることに加え、各国の都市化に伴う災害脆弱性の拡大及び気象災害の激甚化等により、その被害は年々拡大傾向にある。

中南米における多くの国では、兵庫行動枠組(Hyogo Framework for Action 2005-2015以降「HFA」)に沿った、災害リスクの低減に向けた取り組みが行われている。特に中南米域内の広範囲で発生している地震、津波、森林火災といった域内共通の災害種に対しては、言語や文化的な類似性を活かした域内協力も行われているが、各国が持続的な連携に着手したのは最近で、教訓を活かし相互学習を通じた減災への取り組みは限定的である。

中南米域内の共通する災害被害の低減には、上述の各国の連携を促進し、技術、知見、及び過去の教訓の共有、人材育成等を効率的に推進していく仕組みの構築が必要である。

チリは、中南米域内において地震、津波、森林火災といった域内共通の災害種に対して知見及び技術を蓄積しており、右知見、技術の背景には、チリに対する日本からの多数の防災に関する技術協力(詳細は以下3.(9)に示す通り)の成果がある。

本事業においては、上記過去の協力成果を活用し、中南米域内においてチリが優位性を持ち、人材育成のニーズが大きい耐震工学、津波被害軽減対策、森林火災対策、災害時の救急救助、災害時・後のメンタルヘルスケアを中心に、これらを専門とする専門家、行政官の育成を行う。

(2) 当該国における防災セクター、三角協力に関する協力に関する開発政策と本事業の位置づけ

2014年3月に発足したバチェレ政権は、災害管理及び市民保護システム強化、市民の防災教育強化に係る政策を発表するなど、防災強化に向けた強いイニシアティブを示している。他方、日本政府は、ポストHFA等を視野に、防災主流化を国際的に推進するとともに、日本の防災技術の海外展開にも力を入れている。このような背景の下、これまでの日本・チリ・パートナーシップ・プログラム(JCPP)による協働実績

も踏まえつつ、JICA とチリ国際協力庁 (AGCI) は、自然災害のリスク削減という地球規模課題に取り組む戦略的パートナーとして、チリを拠点に中南米の人材等リソースも活用しつつ、地域全体の防災専門家の育成を進めていくことに合意、2014 年 7 月の安倍総理大臣のチリ訪問時に合わせて本協力の覚書を JICA-AGCI 間で署名した。

(3) 防災セクターに対する我が国及び JICA の援助方針と実績

日本は、対チリ国別援助方針において防災を重点分野に設定、JICA も同方針に沿って防災を重点分野とした協力を実施している。

これまで、地震や津波の観測体制強化及びハードとソフトを組み合わせた防災対策の推進、災害リスクを踏まえた国土計画づくり等の支援を通じ、具体的には建築物の耐震設計基準の策定や地震、津波警報、地殻変動の観測精度の向上、災害リスクの高い都市の地域防災計画の策定等に貢献してきている。

(4) 他の援助機関の対応

・2014 年にスペイン援助庁 (AECID) がチリ国際協力庁 (AGCI) と共同でカリブ諸国を対象とした地震・津波に関する人材育成を目的としたセミナーを開催している。

・UNESCO は Disaster Preparedness Programme (DIPECHO) の枠組みにおいて 2012 年～2014 年まで、チリ、コロンビア、ペルーの津波防災、防災教育に関する取組を支援している。

3. 事業概要

(1) 事業目的 (協力プログラムにおける位置づけを含む)

本事業は、チリ共和国及び中南米、カリブ地域において、日本とチリが協働し、防災に関する①専門家養成プログラムの実施 (以下 Pillar 1)、②行政官育成研修の実施 (以下 Pillar 2)、③チリ国内及び中南米地域の連携ネットワークを構築・強化 (以下 Pillar 3) を通じた、チリが中南米域内の地震・津波を中心とした防災に関する人材の育成拠点となるよう協力政策、予算計画、受益国のニーズ調査及びニーズに対する適切な協カリソースの調整、投入等の仕組みづくりを支援することにより、中南米域内国の防災対策の向上に寄与するものである。

(2) プロジェクトサイト／対象地域名

チリ共和国サンティアゴ市、バルパライソ市、及びチリ国内の他都市

(3) 本事業の受益者 (ターゲットグループ)

直接受益者：中南米、カリブ諸国の防災に関する研究者 (学生含)、行政官計 2,000 名 (内訳：研究者 (学生含) 750 名、行政官 1250 名)

最終受益者：直接裨益者以外の中南米、カリブ諸国の防災に関する研究者 (学生含)、行政官

(4) 事業スケジュール（協力期間）

2015年3月-2020年3月を予定（計60ヵ月）

(5) 総事業費

（日本側）約3.3億円、（チリ側）約2.0億円

JCPPにおいては、人材育成事業実施に係る経費の50%以上をチリ側が負担することとしており、最低約1.6億円の投入が行われる予定。Pillar 1にはAGCI奨学金の活用、Pillar 2, 3には、JCPPに基づくコストシェアによる実施となるため、総事業費に占めるJICA負担は約60%。

(6) 相手国側実施機関

プロジェクト実施責任機関：AGCI 二国間、マルチ協力部、奨学金部

プロジェクト実施機関（Pillar 1, 2, 3の実施機関）：内務省国家緊急対策室、公共事業省、住宅都市計画省、森林公社、消防庁、カトリカ大学、チリ大学、バルパライソ・カトリカ大学等

(7) 投入（インプット）

1) 日本側

専門家派遣（分野：業務調整（長期専門家）、人材育成事業実施支援のための耐震工学、森林火災対策、都市救急救助分野等（短期専門家）合計 M/M：約80M/M）、チリ人講師育成を目的とした本邦および第三国での研修の実施、機材供与、人材育成事業実施経費等

事業実施にあたっては、チリ政府が蓄積してきた知見と日本の知見を有機的に組み合わせ、かつ他の中南米のリソース活用も検討しつつ、受益国の要望に対応することとし、日本の行政機関、研究機関、企業、大学等が持つ防災技術・インフラシステムの紹介を合わせて行う。

2) チリ共和国側

人材育成事業実施のための講師、人材育成事業実施経費、AGCI 奨学金等

(8) 環境社会配慮・貧困削減・社会開発

1) 環境に対する影響/用地取得・住民移転

①カテゴリ分類（A, B, C を記載）：C

②カテゴリ分類の根拠：本事業は「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」に掲げる影響を及ぼしやすいセクター・特性及び影響を受けやすい地域に該当せず、環境への望ましくない影響はほとんどないと判断される。

2) ジェンダー・平等推進・平和構築・貧困削減

特になし。

(9) 関連する援助活動

1) 我が国の援助活動

- ・ 研究協力「チリにおける構造物耐震設計」1988年-1991年、「チリにおける構造物群の地震災害軽減技術」1994年～1997年
- ・ 開発調査「チリ全国橋梁補修整備計画調査」1991年-1993年、「チリ国ビオビオ橋建設計画調査」1993年-1994年
- ・ 技術協力プロジェクト「コキンボ州における災害リスク視点に基づく国土計画」2007年～2010年
- ・ 技術協力プロジェクト「対地震・津波災害対応能力向上」2010年
- ・ 科学技術協力「津波に強い地域づくり技術の向上に関する研究」2012年～2016年
- ・ 国別研修「緊急時及び災害時における「こころのケア」モデルの構築プロジェクト」2015年～2017年

2) 他ドナー等の援助活動

過去に他ドナー等によって実施された以下人材育成事業の実施機関が本事業においても実施機関となるため、各機関に蓄積された過去の参加者の要望や技術レベル、参加国に対する適切な技術支援等に関する知見や参加国とのネットワークを活用する。

- ・ スペイン援助庁(AECID)「カリブ諸国に対する地震、津波の知識普及に向けた協力」2014年
- ・ UNESCO「「コロンビア、ペルー、チリにおける津波の学習と適応」2012年～2014年

4. 協力の枠組み

(1) 協力概要

1) 上位目標と指標：

上位目標：中南米域内国の防災専門家の能力及びネットワークが強化され、域内国の防災主流化¹を促進する。

指標：

- ・ 中南米域内国で本プロジェクトに関する防災関連事業が50以上実施される。²
- ・ 本プロジェクトを基に5つ以上の中南米域内国間のネットワークが形成される。³
- ・ 帰国研修員を対象としたフォローアップ事業が6件以上実施される。⁴

¹ 対象国が、防災を国家政策における優先事項として位置づけ、防災の視点をあらゆる開発セクターに取り入れること、そして積極的な防災投資を行うことを指す。

各指標設定の根拠は以下の通り

² 本プロジェクトの成果により派生した事業が、中南米域内国のうち本事業の対象として想定している西語、葡語圏19か国において1か国あたり3件程度の実施されることを想定し設定。

³ 本事業で支援を行う主要分野5分野(耐震・地震工学、津波対策、救急救助、森林火災、公共インフラ設計基準)において、それぞれ一つの国際的ネットワークの形成、強化していくことを指標として設定。

⁴ 本フォローアップ事業はAGCIが実施する想定であるため、AGCIの年度予算を勘案し、また上記主要5分野以上の分野においてフォローアップ事業の展開を行うことを指標として設定。

2) プロジェクト目標と指標：

プロジェクト目標：チリが中南米域内の地震・津波を中心とした防災専門家育成の拠点⁵となる。

指標：運営計画に基づき、55回※以上の活動（Pillar 1, 2, 3）が実施される。

2000名の専門家、行政官が育成される。

（※各Pillar 1, 2, 3の1年間あたりの実施回数を1回としてカウント。）

3) 成果

①防災に関する専門家養成プログラムが実施される。（Pillar 1）

②防災に関する行政官育成研修が実施される。（Pillar 2）

③防災に関するチリ国内及び中南米地域の連携ネットワークが形成・強化⁶される。
（Pillar 3）

④中南米地域で防災専門家育成に必要となる調整業務を行うための仕組みが構築される。

5. 前提条件・外部条件（リスク・コントロール）

（1）前提条件：AGCIの予算が十分確保される。実施機関の本事業への協力方針が見直されない。

（2）外部条件：チリの国際協力政策が変化しない。

6. 評価結果

本事業は、チリ共和国の開発政策、開発ニーズ、日本の援助政策と十分に合致しており、また計画の適切性が認められることから、実施の意義は高い。

7. 過去の類似案件の教訓と本事業への活用

（1）類似案件の評価結果：

これまで中南米におけるパートナーシップ締結国（メキシコ、アルゼンチン、ブラジル）との三角協力事業において、パートナー国の予算、組織改編、国際協力政策の変化により事業の継続性や進捗に悪影響を及ぼす事案が発生している。パートナーシップ締結国で行われている計画委員会等、三角協力運営のためのJICA、パートナー国共同の調整機関の設置によりパートナー国の動向確認と計画、実施、評価全てのプロセスにおいて合意形成を確実に進めていくことが肝要。

「評価結果の横断分析 防災分野における実践的ナレッジ教訓の抽出」報告書において、地理的に近い条件の複数国を対象とする協力においては、それぞれの国の防災に係る行政能力、防災計画の策定・実施能力及び、中央と地方の役割分担、責任範囲等にばらつきがある中で、プロジェクト内容の絞り込みと段階的な能力向上への支援が必要と評価が行われている。

⁶ 中南米域内の知見、人的ネットワークの形成、拡大に資する多国間連携活動（耐震基準や警報基準の平準化に向けた連携等）、国際セミナー、ワークショップ等の開催を想定。

(2) 本事業への教訓：

【プロジェクト実施体制に関する教訓】

チリにとって防災分野に特化した総合的な第三国への協力は初めてであること、これまでの JCPP に基づく三角協力に比して実施機関が多岐にわたるため、取り纏め機関である AGCI と人材育成を行う実施機関が円滑に協力を進められるよう意思決定や、情報共有のメカニズムを着実に構築する必要がある。従って、各関係機関の実施担当者で構成されるワーキンググループを Pillar 1, 2 のコース毎に設立。また、AGCI が持つ三角協力に関する制度や予算、協力モダリティ等について実施機関に確実に共有する。

【人材育成事業実施における教訓】

受益国の技術レベルを正確に把握するために、AGCI, JICA, Pillar 1, 2, 3 の実施機関による受益国調査に加えて、Pillar 1, 2, 3 の実施を通じた技術レベルの把握を行う。そこで把握したレベル感や情報を再び対象国の選定、研修内容の選定のプロセスに反映させていくことで、コースの適正化を計る。

8. 今後の評価計画

(1) 今後の評価に用いる主な指標

4. (1) のとおり。

(2) 今後の評価計画

事業終了3年度 事後評価

以上