

案件概要表

1. 案件名

国名: ボリビア多民族国家

案件名: 和名 医療技術者養成システム強化プロジェクト

英名 Project of strengthening the pre-service education system for co-medicals

2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国における保健セクターの現状と課題

ボリビア多民族国(以下「ボリビア」という。)は、中南米地域において最下位のハイチに次いで基礎的な保健指標が悪く、特に妊産婦死亡率(出生 10 万対 200)、および 5 歳未満児死亡率(出生千対 39)の高さが顕著である。(WHO, 2013)

1980 年代にプライマリーヘルスケアや各種疾病対策など地域レベルでの活動が世界的に重視されるようになり、ボリビア政府も「第一次医療施設への住民のアクセス改善」を重点課題として取り上げ、地域保健医療サービスの改善が図られた。2000 年代からはミレニアム開発目標(Millennium Development Goals: MDGs)の達成に向けて、母子の健康改善に焦点を当てた取組みを強化した。またボリビア政府は、多文化、コミュニティを尊重しつつ住民自ら主体的に疾病を予防することに焦点をあてたヘルスプロモーション戦略と、住民自身の保健医療活動の参加を含むプライマリーヘルスケア戦略という 2 つの健康戦略の基本概念を融合した「多文化コミュニティ家庭保健政策」(Salud Familia Comunitaria Intercultural: SAFCI、以下「SAFCI 政策」)を立案し、推進している。

SAFCI 政策のもと地方・農村部を中心に住民に近い基礎的保健サービス全般の改善に取り組み一定の成果を上げている一方で、冒頭で述べたとおり保健指標が悪いなどの課題も残されている。その要因の一つとして、一次医療施設(保健センターや保健ポストなど)に勤務する医療技術者(看護師・准看護師等)の大半が、卒前教育で保健省の技術規則やガイドラインに基づく実践的訓練を受けていないことが挙げられる。そこでボリビア政府は我が国に対し、地域保健を担う人材の育成を目的として、国立ラパス公衆衛生校及びコチャバンバ県にある国立日本・ボリビア医療技術者養成校並びに全国の医療技術者養成校による卒前の技師養成能力強化を図る技術協力を要請した。

(2) 当該国における保健セクターの開発政策と本事業の位置づけ

2000 年以降のボリビア歴代政権は、母子を取り巻く厳しい保健・衛生環境や MDGs を踏まえ、母子保健分野を保健セクターの最重要課題としてきた。現政権では、SAFCI 政策に沿って、我が国の協力により形成された、住民が主体的に展開することが可能な「予防と住民参加を重視したヘルスプロモーション活動」の手法(Fortalecimiento de las redes de salud: FORSA、以下「FORSA 手法」)の普及とその実践を現場で担う保健医療人材の育成を強化する国家事業を、国際機関・二国間援助機関の支援のもと計画・試行している。

本事業は、保健指標が悪い地方・農村で適切な基礎的保健サービスを提供できる医療技術者の育成システムの強化、及び国家ガイドラインに基づいたヘルスプロモーションを実

践できる医療技術者の育成・輩出を支援するものである。従来の卒後教育の支援に対し本事業は卒前教育を対象とし、ボリビア政府の保健政策実現の一助を担う事業として位置付けられる。

(3) 保健セクターに対する我が国及び JICA の援助方針と実績

我が国は、対ボリビア多民族国国別援助方針の事業展開計画(2015年4月)において、重点分野「人材育成を中心とした社会開発」の中に開発課題「保健医療サービス普及強化」を定め、人材不足、保健医療サービス及びマネジメントの質の面で課題が残る現状を踏まえ、同国における保健人材の育成を支援していくとしている。本事業は右開発課題に合致する。JICA 国別分析ペーパー(JCAP)においては、重点分野「社会的包摂の促進」のうち、協力プログラム「保健医療システム強化プログラム」に位置づけられる。

(4) 他の援助機関の対応

米州開発銀行は、包括的な貧困削減プロジェクト(PEEP) II (2015年～2020年)を実施し、各県で一次・二次保健施設を対象とした施設・機材整備及び保健人材育成、並びに保健省の条件付き現金給付制度への財政支援を行っている。国連人口基金(UNFPA)は、保健医療施設に配置されている産婦人科医及び看護師・准看護師に対するリプロダクティブヘルス、性暴力分野での研修を支援している。また、未だ計画段階ではあるが、汎米保健機構(PAHO)、UNFPA、UNICEF が連携・協調し、コチャバンバ県にある国立日本・ボリビア医療技術者養成校において看護中等技師を対象とした卒後教育を実施する計画があり、対象テーマは、リプロダクティブヘルス、性暴力、若年妊娠等に対する対策となる見込みである。本事業では、他の援助機関の協力と重複するものはなく、上記の卒後教育に対する支援が実施される場合、卒後教育と本事業が対象とする卒前教育のそれぞれのカリキュラムや教材の共有といった連携が期待できる。

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、全国9県12校の国立医療技術者養成校において、現行のカリキュラム改訂手法の構築、教員用指導書と学生用教材の開発及び教員の持続的な指導能力向上に係る仕組み作りを行うことにより、医療技術者養成システムの整備を図り、もって全国の全ての国立医療技術者養成校において質の高い医療技術者の輩出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

プロジェクトサイト: 全国

(3) 本事業の受益者(ターゲットグループ)

- 直接受益者: 全国9県12校の全国の国立医療技術者養成校の教員、学生(看護、栄養、環境保健、保健統計、媒介虫対策中等技師養成課程¹)と医療施設のティーチングアシスタント

(4) 事業スケジュール(協力期間)

2017年5月24日～2022年5月23日(計60ヶ月)

¹ ボリビアに存在する11職種の中等技師(高卒レベルの医療技術者)のうち、コミュニティにおけるヘルスプロモーション活動を中心となって実施する看護中等技師、栄養中等技師、環境保健中等技師、保健統計中等技師、媒介虫対策中等技師の5職種を本案件の対象とする。

(5) 総事業費(日本側)

約2億円

(6) 相手国側実施機関

保健省、国立ラパス公衆衛生校、国立日本・ボリビア医療技術者養成校²

(7) 投入(インプット)

1) 日本側

- ① 専門家派遣(総括、業務調整/研修計画、ヘルスプロモーション/住民参加、疫学、保健教育教授法、リプロダクティブヘルス、公衆衛生、媒介中対策等)
- ② 在外事業強化費
- ③ 研修(地域保健分野など。日本及び/または第三国研修)
- ④ 機材供与(研修用機材)

2) ボリビア国側

- ① カウンターパートの配置
 - ・ プロジェクト・ダイレクター
 - ・ プロジェクト・マネジャー
- ② プロジェクト専門家用の執務スペース、光熱費、執務備品等の確保・提供
- ③ ローカル運営経費
- ④ カウンターパートの人件費及び旅費

(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:C
- ② カテゴリ分類の根拠:本事業による環境への影響等はない。

2) ジェンダー・平等推進・平和構築・貧困削減

本案件は、医療技術者養成校の養成システムの強化を通して、養成校の学生(7割が女性)の能力強化を行うものであり、卒業後の中長期的な観点から自身の生活や人生を決定する能力の開発が期待されることから、女性のエンパワーメントに貢献するものと考えられる。

(9) 関連する援助活動

1) 我が国の主な援助活動

【技術協力プロジェクト】(カッコ内は協力期間)

- ① サンタクルス県地域保健ネットワーク強化プロジェクト(2001年-2006年)
- ② 地域保健システム向上プロジェクト(2007年-2012年)
- ③ 権利、多文化、ジェンダーに焦点をあてた村落地域保健ネットワーク強化プロジェクト(コチャバンバ県)(2007年-2011年)
- ④ ラパス県農村部母子保健に焦点をあてた地域保健ネットワーク強化プロジェクト(2010年-2014年)
- ⑤ ポトシ県母子保健ネットワーク強化プロジェクト(2013年-2017年)
- ⑥ オルロ県母子保健ネットワーク強化プロジェクト(2016年-2020年)

² 医療技術者を養成する公的機関として、ラパスの国立ラパス公衆衛生校とコチャバンバの日本・ボリビア国立医療技術者養成校の2校があり、両校は他県の医療技術者養成校(国立、私立、提携校)を技術的に指導・監督を行う責務を負う上位の医療技術者養成校である。さらに両校は、カリキュラムの改訂、教員用指導書・学生用教材の作成等の作業を行う役割も有することから、本事業における活動の中心は両校で行うが、プロジェクト期間中に直接の管轄下である国立の医療技術者養成校にも反映されることを目指す。そのため、プロジェクト目標のターゲットである直接受益者は全国9県12校の国立医療技術者養成校の教員と学生とする。

【無償資金協力】(カッコ内は E/N 締結年度)

① コチャバンバ母子医療システム強化計画(2002 年)

② ベニ県南部保健医療施設改善計画(2005 年)

2) 他ドナー等の援助活動

2. (4)に記載の他機関の援助活動の他、PAHO は、ボリビア政府が取り組む保健人材育成に係る技術支援を行っており、ベルギー技術公社と連携し国立サンアンドレス上級大学医学部で SAFCI 家庭医の人材養成を支援している。また、2012 年に実施された看護中等技師のカリキュラム改訂に対しても支援を行った。本事業で取り組むカリキュラム改訂手法の構築においても、カリキュラム改訂支援の実績とノウハウを有する PAHO との連携が予定されている。

4. 協力の枠組み

(1) 協力概要

1) 上位目標と指標

上位目標: 全国の国立中等医療技術養成校において、質の高い医療技術者が 5 職種(看護、栄養、環境保健、保健統計、媒介虫対策)で輩出される。

指標 1: 全国の国立医療技術者養成校の学生が 4 つの優先知識・専門分野(リプロダクティブヘルス、住民参加型ヘルスプロモーション活動、参加型質的調査、疫学的監視³⁾)の卒前教育を受ける。

指標 2: 卒業までに学生の知識、技術、能力が向上する。

2) プロジェクト目標と指標

プロジェクト目標: 現行の保健政策に基づき、国立ラパス公衆衛生校(ENS)と日本・ボリビア国立医療技術者養成校(ETSBJCA)の 5 職種の養成課程において、中等医療技術者のトレーニングが強化される。

指標 1: ENS と ETSBJCA での中等医療技術者の卒前教育が、現行の保健政策に基づいてそって改訂されたカリキュラムデザインに則って実施される。

指標 2: プロジェクトによって標準化、作成された教員及び学生向けの教材が 5 職種の養成課程において使用される。

指標 3: ENS と ETSBJCA の教員によって、継続教育により得られた教育能力が発揮される。

3) 成果

成果 1: 現行の保健政策を実施するために、5 職種の養成課程(看護、栄養、環境保健、保健統計、媒介虫対策)において、ベースとなるカリキュラムが更新される。

成果 2: 5 つの課程の教員と学生の教材が、4 つの優先分野において作成される。

成果 3: ENS と ETSBJCA の教員の指導能力のたゆまぬ向上のため、教員向けの継続教育のシステムが開発される。

4) 活動

本プロジェクトは、ボリビアにおいて医療技術者養成校の養成システムの強化を目指す

³ 多岐にわたるカリキュラムの中から、ボリビアの重点課題である母子保健とコミュニティにおけるヘルスプロモーション活動に関連する 4 つの強化、すなわち「住民参加型ヘルスプロモーション」、「参加型調査手法・地域保健診断」、「リプロダクティブヘルス」、「疫学的サーベイランス」を優先強化として本事業の対象とした。

し、養成カリキュラム改訂の手法構築、教員用指導書・学生用教材の更新・開発及び標準化、教員の指導能力の向上システムの構築を行う。さらに、プロジェクトの成果・好事例を全国の国立養成校に普及させる活動を行う。

5. 前提条件・外部条件

(1) 前提条件

全国の国立校、特に国立ラパス公衆衛生校及びコチャバンバ県にある国立日本・ボリビア医療技術者養成校の教職員が、カリキュラム改訂、指導書・指導用教材改訂に賛成する。

(2) 外部条件(リスク・コントロール)

- 1) SAFCI 政策、特に FORSA 手法の実施を国の保健政策として実施することが変更されない。
- 2) 全国の国立校、特に国立ラパス公衆衛生校及び国立日本・ボリビア医療技術者養成校において、指導教員・教員が多数退職しない。

6. 評価結果

本事業は、ボリビア国の開発政策、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

我が国の保健分野における協力の実施過程から得られた以下の教訓や好事例は、本事業で活用される予定である。

(1) 類似案件の評価結果

中米カリブ地域/看護基礎・継続教育教科プロジェクトにおいては、過去の類似プロジェクト(メキシコ、パラグアイ)で育成された第三国人材を活用した。これにより日本人専門家と比較して経費の効率性が向上し、また受益国の参加者にとっても同じ言語による効果的な指導が受けられ、同様の環境に置かれた国の人材から指導を受けることで、より高い事業効果が認められた。

(2) 本事業への教訓(活用)

本事業においても、過去の類似プロジェクトにおいて育成された第三国人材を積極的に活用することで、案件運営の効率性及び有効性を高めることが期待される。また、ボリビア国内において実施されてきた地域保健案件に従事した人材についても積極的に活用していくことが計画されている。

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

事業終了後 3 年度 事後評価

(3) 実施中モニタリング計画

モニタリングシート及び専門家・相手国実施機関から提出される報告書をもとに 6 か月毎のモニタリングを実施するとともに、少なくとも 1 年に 1 度 JCC を開催し、相手国実施機関との合同モニタリングを実施する。また、必要に応じて調査団を派遣する。

9. 広報計画

(1) 当該案件の広報上の特徴

1) 相手国にとっての特徴

2007年に策定された多民族地域家庭保健政策(SAFCI政策)は、一次医療サービスの改善及び住民参加型ヘルスプロモーション活動の促進が軸となっている。

本事業ではこれらの保健活動の中心的な実践者であり、2012年に新設された保健中等技師(看護、衛生、環境保健、保健統計、媒介虫対策)の養成システムを強化することで、中長期的に上記サービスの改善を狙うものである。

2) 日本にとっての特徴

2000年以降、我が国が実施してきた「母と子の健康に焦点を当てた地域保健医療ネットワーク強化プログラム(PROFORSA)」で得られた住民参加型ヘルスプロモーション活動のマニュアル・ガイドライン等の成果を医療技術者の養成課程に反映させることを通じて、同成果を全国へ普及・展開させる計画である。

(2) 広報計画

本プロジェクトのウェブサイト、またソーシャルメディア等を活用し、日本・ボリビアの両国内にプロジェクト活動を広報する他、国内外で積極的なプレスリリースを行う。

案件概要表

作成日：2021年4月28日
業務主管部門名：地球環境部
課名：水資源第二チーム

1. 案件名（国名）

国名：ボリビア多民族国

案件名：和文：コチャバンバ県統合水資源管理能力強化プロジェクト

西文：El Proyecto de Desarrollo de Capacidades Relacionadas a la Gestión Integral del Agua en el Departamento de Cochabamba

2. 事業の背景と必要性

（1）当該国における統合水資源管理に関するセクターの現状と課題

コチャバンバ県の県庁所在地であるコチャバンバ市を含む都市域は、ボリビア多民族国（以下、「ボリビア」という。）第三の人口規模（176万人：2012年の国勢調査）を有している。ロチャ川流域は、コチャバンバ大都市圏（7市の人口合計約113万人、県全体の人口の64.2%を占める）を含む、コチャバンバ県の中心地域である。この大都市圏を含むロチャ川流域では、水不足（飲料水や灌漑用水）が常態化し、地下水位の低下、地下水の水質低下、さらに下水処理場不足に起因するロチャ川の水質汚染、十分に処理されていない排水（下水）を灌漑用水に用いる等、水に関連する環境悪化が深刻化している。さらに、水源に近い流域上流域の住民と下流域の住民間で、上流にある水資源の利用に関する紛争もしばしば生じている。

このような水質・水量、社会環境の多方面における問題が長年に渡って改善されない状況が続いている背景には、流域単位で統合的・一元的に、水資源管理や流域管理が行われていない点が上げられ、これら問題を改善するためには、水資源管理を統合的に行う能力の強化、法制度のレビュー・改善、水資源に関わるモニタリングシステム構築、水資源管理に関わるステークホルダー間の連携・協力強化等が必要であると認識されている。

このような水資源に係る課題への対応として、環境・水資源省は、流域管理重点5地域の一つとしてリオ・グランデ流域を設定し、その一部を成すロチャ川流域における統合的な水資源管理の実現を図ろうとしている。具体的には、コチャバンバ県庁の水資源管理計画部および県流域サービスが中心となって、他の機関と調整・協力しつつ統合水資源管理に向けた計画策定、事業実施、能力強化などの取り組みを進めている。

しかしながら、依然として統合水資源管理の観点を十分に考慮した事業計画策定等に必要となるキャパシティ（水資源管理に関連する法・制度設計、水資源量・水質のモニタリング、統合水資源管理の観点を十分に考慮した事業計画策定能力等）の強化が大きな課題となっていることから、ボリビア政府は我が国に対し、統合水資源管理に係る能力強化を目指した「コチャバンバ県統合水資源管理能力強化プロジェクト」（以下、「本事業」という。）の実施に

係る支援を要請した。

(2) 当該地域における統合水資源管理に関する開発政策と本事業の位置づけ

「国家開発計画（2006～2011年）」の一つの柱は「生産的なボリビア」で、この柱の中で「みんなのための水」政策が示されている。具体的には、次の3つの戦略が示されている。①公平、持続的、参加型、分野横断的、統合的な水資源管理の確立、②水資源の環境管理、③水資源管理における調整、社会市民組織との相談、分野間相談のメカニズムの構築。また、ボリビア政府は、2006年に国家流域計画を策定し、統合流域管理と統合水資源管理を通じてコミュニティと住民の生活の質向上を目指す方針を掲げた。その後、複数の流域に関する指針計画が策定され、本プロジェクトの対象地域であるロチャ川流域についても、「ロチャ川流域指針計画」が策定された（最新版は2015年4月版で、その内容は今後も更新される）。この計画には、6つの軸、すなわち、①ロチャ川上流部の環境・水文改善、②ロチャ川の回復と衛生改善、③土地利用計画と土壌の利用、④ロチャ川流域の汚染除去と環境改善、⑤ロチャ川流域の水の管理、⑥ロチャ川流域の天然資源と生物多様性の管理、が示されている。「コチャバンバ水のアジェンダ 2015～2025」では、①水の統合管理、②水との関係性の新たな文化、③水へのアクセス、④水の経済、⑤水の権力機関、が示され、特に、水の統合管理では、流域内で適切な水量を確保すること、流域と地下水層の水質を保証すること、統治能力を確保しつつ流域を管理すること、気候変動に対するレジリエンス（強靱性）を高めること、といった方針を掲げている。このように、統合水資源管理及び統合流域管理は、中央政府レベル、県レベル、ロチャ川流域レベルで優先的に対応すべき課題となっていることから、本事業は、ボリビアの開発政策との整合性が高いと言える。

(3) 統合水資源管理に関するセクターに対する我が国及び JICA の援助方針と実績

我が国は、対ボリビア多民族国国別援助方針の事業展開計画（2015年4月）において、重点分野「地方開発等を通じた生産力向上」の中に開発課題「防災に向けたインフラ整備／流域管理」を定め、気候変動が要因とみられる河川の氾濫や干ばつ、都市化による環境汚染が深刻化している現状を踏まえ、統合的水資源管理計画策定及び行政の水資源管理能力の向上を通じて、同国における統合的水資源管理を支援していくとしている。本プロジェクトはこの開発課題に合致する。

JICA 国別分析ペーパー（JCAP）においては、重点分野「天然資源に依存しない経済成長」のうち、協力プログラム「防災に向けたインフラ整備／流域管理プログラム」に位置づけられる。

JICA はこれまで、水資源関連分野においては、①コチャバンバ市南東部上水道施設改善計画、②コチャバンバ県灌漑施設改修計画、③命の水プロジェクトフェーズ2、④氷河減少に対する水資源管理適応策モデルの開発等、主に水供給に係る協力実績がある。また、防災分野における協力実績については、①道路防災及び橋梁維持管理キャパシティディベロップメントプロジェクト、②道路防災対策アドバイザー等がある。

(4) 他の援助機関の対応

数多くの援助機関（世銀、米州開発銀行(IDB)、ドイツ国際協力公社(GIZ)、スイス開発協

カ庁(COSUDE)、フランス開発庁(AFD)、オランダ開発機構(SNV)、など)が、水資源に関連する分野(水資源管理、流域管理、上下水道、灌漑)への協力を実施している。本事業では、これら活動が重複なく、相乗効果を生むよう、コチャバンバ県庁による流域単位での統合的・一元的な水資源管理や流域管理を支援する。

3. 事業概要

(1) 事業目的

本事業は、水不足が常態化し、水質の悪化が深刻化しているコチャバンバ大都市圏を含むロチャ川流域において、コチャバンバ県庁が、水に関わる機関との連携・協力強化を図りつつ、流域内での水質や水量の管理、防災等を含む一元的な統合水管理を行う能力を強化することを図り、常態化している水不足、水質汚染、洪水リスクといった問題の改善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

対象地域は、ロチャ川流域(面積:3,655km²)であり、コチャバンバ大都市圏およびValle Alto地域を含む地域である。コチャバンバ県内には、47市あるが、このうち、地理的にロチャ川流域に関係するのは24市、人口1,316,528(2012年)である。ロチャ川流域の中心地は、県庁所在市であるコチャバンバ市である。

(3) 本事業の受益者(ターゲットグループ)

1) 直接受益者

コチャバンバ県庁職員(統合水管理計画部、県流域サービス部、自然資源及び環境部、灌漑部、基礎的サービス・住宅課、リスク管理・気候変動課、他)

2) 最終裨益者

- ・水に関係するステークホルダー(例:市、灌漑農民組織、飲料水組織等)
- ・プロジェクト対象地域住民(ロチャ川流域に関係する24市、約130万人)

(4) 事業スケジュール(協力期間):2016年7月から2023年7月(計84ヶ月)

(5) 総事業費(日本側):約8.8億円

(6) 相手国側実施機関:

①実施機関:コチャバンバ県庁

②責任機関:環境・水資源省

(7) 投入(インプット)

1) 日本側:

①JICA 専門家派遣:総括/統合水資源管理、水資源政策/法制度、モニタリング/水文・水理・水質モデル、水理地質/地下水、水質、GIS/データベース、上下水道、灌漑、集水域管理、参加型手法/組織連携強化、他(総計約120MM程度を予定)

②本邦/第三国研修、③資機材の供与、④パイロット活動に係る経費

2) ボリビア側:

①カウンターパートの配置:プロジェクト・ダイレクター、プロジェクト・マネジャー、その他カウンターパート(①統合水管理計画部、②県流域サービス、③自然資源及び環境部、④灌漑部、⑤基礎的サービス・住宅課、⑥リスク管理・気候変動課)

②JICA 専門家用の執務スペースと施設

③ローカル運営経費

(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、コチャバンバ県庁の統合水資源管理に係る能力を強化する活動が主体であり、将来的には環境改善にも資するものであり、さらに、パイロット事業として環境教育関連の活動を実施することも想定されていることから、「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」(2010年4月公布)上、環境への望ましくない影響は最小限であると判断される。

③環境許認可: 特に必要としない。

④汚染対策: 特に必要としない。

⑤自然環境面: 長期的には水質改善に寄与することが期待される。

⑥社会環境面: 水紛争や社会的な混乱を生じさせないように、ステークホルダーの意見を考慮しつつ活動を進めることで、関係者間の関係悪化といった問題が生じないように心がける。

⑦その他・モニタリング: 特になし。

2) ジェンダー平等推進・平和構築・貧困削減: 特になし。

3) その他: 特になし。

(9) 関連する援助活動

1) 我が国の援助活動 (すべてボリビア国における協力)

「コチャバンバ県灌漑施設改修計画(基本設計(2005/2006)、無償資金協力(2006/2007))」

「コチャバンバ市南東部上水道施設改善計画(基本設計(2007)、無償資金協力(2008/2010))」

「生命の水プロジェクトフェーズ2(技術協力プロジェクト、2008-2011)」

「氷河減少に対する水資源管理適応策モデルの開発 (SATREPS、2010-2015)」

2) 他ドナー等の援助活動

本プロジェクトは、統合水資源管理に関わるプロジェクトであり、関係する分野は、上下水道、灌漑、流域管理など広範囲である。そのため、これら分野に対して支援を行っているドナー機関は多数に渡る。本事業では、これら活動が重複なく、相乗効果を生むよう、コチャバンバ県庁による流域単位での統合的・一元的な水資源管理や流域管理を支援する。

世銀: 世銀の支援で現在実施されている案件に「ボリビア気候変動強靱化・統合流域管理」がある。事業対象地区の一つは、ロチャ川流域である。この案件は、2014年に開始された事業で、気候変動適応能力強化(水資源管理のための組織能力強化及び計画能力強化、水及び気候情報システムの強化)や灌漑ならびに流域管理に関わる事業といったコンポーネントで構成されている。

IDB: 水・衛生及び水資源関連分野への支援が数多く実施されており、コチャバンバを対象とする事業も含まれている。

AFD: 2015年11月にフランス開発庁とボリビア国政府間で、4件のプロジェクトに対す

る資金支援に関する合意文書が結ばれ、その内2件がコチャバンバ県を対象とする案件である。ロチャ川流域内のコチャバンバ大都市圏に下水処理場3ヶ所を整備する事業と、灌漑事業プロジェクト（ロチャ川流域内が裨益地域）である。

COSUDE：過去、スイス国は、主として農村開発、流域管理を含む水資源・天然資源保全・開発に対する支援を行ってきた。特に、流域全体の管理が重要であり、さらにまた、洪水防止のための管理も必要と考えている。COSUDEは、過去20年間、HELVETAS（スイスの国際協力機関）と協力しつつ、総合流域管理、特に小流域での事業に対する支援を提供してきた。現在、COSUDEは、「天然資源の持続的管理フェーズ2」を実施中で、コチャバンバ県も対象地域に含まれる。

GIZ：農業開発（持続的農業開発フェーズ3）への支援を実施中で、ロチャ川流域内の灌漑農地も対象地域に含まれている。また、コチャバンバ県庁統合水管理計画部にアドバイザーを派遣中である。

4. 事業の枠組み

(1) 上位目標：

指標及び目標値：

コチャバンバ県内の流域における統合水資源管理が実施される。

指標1：本プロジェクトで得られた知見・経験がコチャバンバ県内の他の流域での統合水資源管理に反映される。

(2) プロジェクト目標：

指標及び目標値：ロチャ川流域を対象とした統合水資源管理に係るコチャバンバ県庁の実施能力が強化される。

指標1：プロジェクト開始時と比較して、コチャバンバ県庁の統合水資源管理に係る組織能力と個人の能力が強化される。（プロジェクト開始後にベースライン調査とエンドライン調査を実施し、能力変化を把握する）

指標2：PICRRが問題解決に取り組んでいる。

(3) 成果

成果1：PDCRRに沿って統合水資源管理を推進するための法制度等の内容と範囲を確認し、その改善案が示される。

成果2：ロチャ川流域における統合水資源管理に係る整理されたデータ・情報にもとづき、モニタリングシステムが改善され、水資源アセスメント能力が向上する。

成果3：パイロット活動を通じて統合水資源管理に関わる実施プロセスの教訓が得られる。

成果4：ロチャ川流域における統合水資源管理に係る事業のポートフォリオ作成能力が強化される。

成果5：ロチャ川流域の統合水資源管理の関係者間の協力が強化される。

(4) 活動

1.1 ロチャ川流域の統合水資源管理に係る、国、県、市（市役所連合）、村落レベルの既存の法律（慣例的水利用を含む）を確認、整理・分析し、現在の問題と課題を抽出する。

- 1.2 ロチャ川流域の統合水資源管理に係る活動実施において実際に運用された法制度の有効性を分析し、現在の問題と課題を抽出する。
- 1.3 ロチャ川流域の統合水資源管理に係る問題を解決するために日本及び諸外国の法制度を収集・比較し、それらの適用可能性を検討する。
- 1.4. 活動 1.1 から 1.3、および成果 2 から 4 に係る活動の成果を踏まえ、PDCRR に沿った統合水資源管理を推進するための法制度等の改善に関する提言を取りまとめる。
- 1.5. PDCRR の法制化を推進するための体制を構築する。
 - 1.5.1 PDCRR の法制化に向けた戦略のレビューを行う。
 - 1.5.2 PDCRR の法令化の実施体制（タスクフォース）構築及びアクションプラン作成を支援する。
 - 1.5.3 PDCRR の法令化タスクフォースの運営支援を行う。
 - 1.5.4 PDCRR の法令化の過程で得られる水管理に関する条例制定時の留意点及び教訓をとりまとめる。
- 2.1. ロチャ川流域における統合水資源管理に係る既存のデータ・情報を収集・整理する。
- 2.2. 活動 2.1 の結果をもとに、選定されたパイロット地域の水量、水質について、長期的に整備すべきモニタリングネットワークと実施体制を提案する。
- 2.3. 活動 2.2 の提案内容の中から、本プロジェクト内で優先的に実施すべきと判断したモニタリング項目、選定されたパイロット地域について、必要な機材とモニタリング体制を整備し、運用する。
- 2.4. 活動 2.1、2.3 で収集したデータの整理、保存、利用が容易なデータベースを構築する。
- 2.5. 既存のデータとモニタリングにより将来的に入手可能なデータを勘案し、水資源アセスメントのためのシミュレーションモデルの枠組み（水文、水理、水質コンポーネント）を提案する。
- 2.6. 活動 2.5 の提案内容の中から、本プロジェクト内で選定されたパイロット地域における地下水障害の問題解決のためにシミュレーションモデルを構築し、試行する。
- 2.7. 活動 2.1 から 2.6 に基づき、今後のモニタリング体制と水資源アセスメント改善へ向けた提言を行う。
- 3.1. ロチャ川流域の統合水資源管理に資する国内外の事例及び教訓を紹介する。
- 3.2. 問題分析ワークショップに基づき、統合水資源管理に関わるパイロット活動を選定し、実施する。
- 3.3. PICRR のコミッテの中でパイロット活動を共有する。
- 3.4. パイロット活動実施における統合水資源管理に係る教訓を抽出し、取りまとめる。
- 3.5. 活動 3.1 から活動 3.4 で得られた教訓を他の成果（成果 1、2、4、5）に活用する。
- 4.1. ロチャ川流域における既存の統合水資源管理に係る投資前段階の事業計画書を収集する。
- 4.2. 統合水資源管理の観点から投資前段階の事業計画の評価手法を関係者とともに検討する。

- 4.3. 上記手法を用いて活動 4.1 で収集した投資前段階の事業計画を評価する。
- 4.4. 活動 4.3 の評価結果をもとに、関係者とともに事業改善に向けた提言書を作成する。
- 4.5. 活動 4.1 から 4.4 の実施プロセスを整理し、教訓として取りまとめる。
- 5.1. ロチャ川流域における水の管理に関わる様々な既存の協カメカニズム（既存プラットフォームなど）を調査し、関係者を特定する（リストアップする）。
- 5.2. 水の社会紛争の予防及び調停能力の向上のための執務参考資料作成と研修実施
- 5.3. 活動 5.1 で特定された関係者の参加のもと、統合水資源管理の実施に向けた関係者間の新たな協カメカニズムの枠組みと構築方法を検討する。
- 5.4. 県庁を通じて PICRR 構成組織構築にかかる技術的助言を行う。
 - 5.4.1 PICRR の構成要素技術審議会、社会審議会、管理ユニット、技術コミッテ の役割、構成メンバー、これら構成要素の相互の関係性を検討・整理し、これらを適切に構築するための技術的提言を行う。
 - 5.4.2 PICRR の構成要素において必要とされる社会的合意形成のための知識・経験・関連情報についてワークショップなどを通じて提供し、「コ」県庁だけでなく PICRR の構成メンバー（特に市役所）全体の理解向上・行動改善を図る。
- 5.5. 県庁を通じて PICRR 運営にかかる技術的助言を行う。
 - 5.5.1 PICRR の各構成要素（技術審議会、社会審議会、管理ユニット、各種技術コミッテ）の活動状況と（理事会を含む）相互関係をモニタリング・分析し、改善点を洗い出し、必要な技術的提言を行う。
 - 5.5.2 技術審議会及び社会審議会へ定期的に出席し、当該審議会での議題に対する技術的助言を行う。
 - 5.5.3 技術コミッテにおける活動結果のフィードバック、情報・知見の普及・共有、（ソフト・ハード両面での）技術的議論の活性化・深化を PICRR として組織的に行うための技術的助言を行う。
- 5.6. 活動 5.1 から 5.5 の実施プロセスを整理し、教訓として取りまとめる。

5. 前提条件・外部条件

- (1) 前提条件
 - 特になし
- (2) 外部条件（リスクコントロール）
 - 1) 成果達成のための外部条件
 - カウンターパートが大幅に交替しない。
 - 2) 上位目標達成のための外部条件
 - コチャバンバ県庁の組織の大幅な変更が行われない。
 - コチャバンバ県庁の政策に大幅な変更がない。

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

- (1) 類似案件の評価結果

「ボリビア多民族国道路防災及び橋梁維持管理キャパシティ・ディベロップメントプロジェクト」では、JICA の技術協力プロジェクトの実施方法についてのボリビア側の理解が十分でなかったために、技術移転に支障を生じたとの評価結果がある（終了時評価報告書）。

ボリビア国「貧困地域飲料水供給プログラム」のプログラム評価(2007)では、1.評価対象プログラムの「位置づけ」は明確でプログラムの重要性は高く、2.プログラムの戦略性も高く、3.プログラムの成果も着実に上がりつつあるため、評価対象プログラムのボリビアの水セクターの開発課題に対する貢献は高いと評価された。その要因として、同プログラムの目標および活動は、ボリビア基礎衛生国家計画のコンポーネント3に合わせた形で設定されており、ボリビア政府側にもコンポーネント3の主要部分はJICAが実施しているとの認識があり、JICAプログラムとボリビア側開発計画が整合性を持ち、効果的な援助が実現できていると指摘されている。

(2) 本事業への教訓

ボリビア国の開発計画策定段階から積極的に関与し、本事業と相手国側計画の双方の目標および指標が有機的なつながりを持つように調整する。

本プロジェクトは、統合水資源管理に関わるプロジェクトであり、関係する分野は、上下水道、灌漑、流域管理など広範囲である。そのため、これら分野に対して支援を行っているドナー機関は多数に渡る。プロジェクト活動の形成・実施に際して、関連するステークホルダーとの調整を丁寧に行う必要がある点に留意する。

7. 評価結果

本事業は、ボリビア国の統合水資源管理の取り組みニーズ、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。

8. 今後の評価計画

(1) 今後の評価に用いる主な指標

4. のとおり。

(2) 今後の評価スケジュール

事業終了3年度 事後評価

(3) 実施中モニタリング計画

事業開始後、年1回以上の頻度で合同調整委員会(JCC)会議を開催し、相手国実施機関と活動進捗状況について合同レビューを行い、次期活動計画もレビュー・承認する。

事業開始後、6ヶ月毎にモニタリングシートを作成し、相手国実施機関と共有する（スペイン語で）。

事業終了1ヶ月前までに、事業完了報告書を作成・提出する。

9. 広報計画

(1) 当該案件の広報上の特徴

1) 相手国にとっての特徴

コチャバンバ県庁ならびに環境・水省は、本技術協力プロジェクトによる能力強化およ

び統合水資源管理の進展に大いに期待しており、そのことは、ミニッツ署名者が、環境・水省大臣とコチャバンバ県知事であったことや、署名時の記事がコチャバンバ県庁のウェブサイトに掲載されたことから解る。本プロジェクトの活動実施は、カウンターパート機関であるコチャバンバ県庁や環境・水省だけでなく、他ドナーやその他の政府機関及び民間組織と密接に連携・調整しつつ進めることになっており、プロジェクトに参画する組織のメンバーへの広報的効果はある程度、自動的に生じるものと期待される。なお、プロジェクト活動の実施状況をコチャバンバ県のウェブサイトで紹介するなど、できるだけ広範囲に、また定期的に情報発信を行って行くようにアレンジすることが望まれる。

2) 日本にとっての特徴

本プロジェクトの成果3では、住民参加型で統合水資源管理に関連するパイロット活動を実施することとなっている。具体的活動内容は、プロジェクト開始後に決定することとなっているが、技術協力プロジェクトの中で、統合水資源管理に係る活動を実践することは初めてのケースとなるとされており、実施プロセスや成果・教訓に関する情報を発信していくことに大いに意義がある。JICA ウェブサイト内のプロジェクト紹介サイト等を活用して、情報を発信していくことが望ましい。

(2) 広報計画

上記の通り、本プロジェクトの活動実施状況や成果等をコチャバンバ県庁および JICA のウェブサイトを通じて広報することが望まれる。コチャバンバ県庁のウェブサイトでの情報発信については、プロジェクト開始後に、県庁のカウンターパート及び広報関連部署と相談することが望ましい。また、ウェブサイト限定せずメディア戦略を検討していくこととする。

案件概要表

1. 案件名

国名：ボリビア

案件名：サンタクルス県アグリビジネス強化プロジェクト
Agribusiness Development Project in Santa Cruz

(案件名変更：2019年10月の詳細計画策定調査においてサンタクルス県と協議の結果、「サンタクルス県インクルーシブ・フードバリューチェーン振興プロジェクト」と件名を変更した。)

2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国における農村開発の現状と課題

サンタクルス県は国内農業生産量の70%を生産するなど、ボリビアの農業生産を牽引する代表的地域である。我が国はこれまで同県が有する高い農業生産ポテンシャルを引き上げるため、1970年代より支援を継続的に行ってきた結果、特に畜産(肉・乳)、稲作、果樹において大きな成果を上げている。また、同県には国内で最も発達した日系協同組合が存在し、大豆・コメ・卵・畜産・マカダミア等で国内最大の生産拠点となっている。しかしながら、①国内市場の需要にも十分対応できない不安定な生産基盤、及びばらつきの多い農産物の品質・規格、②集荷・貯蔵・加工施設の不足と非効率な流通システム、③未成熟な販路や不足する市場情報等の課題により、国内市場では外国産品が大量に流通し、サンタクルス県の農畜産品は十分な競争力を有さない状況にある。

また、これまでの政府の政策、及び同政策に沿ったわが国の現在までの協力は生産能力強化に重点を置いており、フードバリューチェーン(生産から加工、流通、販売、消費まで)を視野に捉えた支援は実施されてこなかった。

以上の状況に対し、サンタクルス県は、日本の経験を活用しつつ、同県で生産される農産物のうち、国内外市場での比較優位を有する農産物の選定及びそのフードバリューチェーンの構築、並びに地域特性を生かした農産品のブランド作りを進めるべく我が国に本協力を要請した。

(2) 当該国における地域開発政策と本事業の位置づけ

2006年から発足したモラレス政権は農村地域住民の開発の機会を優先した国家開発計画(PND)に始まり、一連の農村地域の貧困緩和、小規模農家の能力向上のための政策を打ち出す中で、生産開発・多角経済省(MDPyEP)による「多角経済の製造業及び農産加工の生産性革命 2014-2018年」と称されるセクター開発計画を策定している。同計画の中で本事業は小規模生産者への支援、国内市場開発の優先と付加価値製品の輸出に位置付けられる。

県レベルでは農業生産ポテンシャルと農産物の市場競争力の強化を目的に、サンタクルス県開発計画 2025 (Plan Departamental de Desarrollo hacia 2025) が策定されている。同計画の中では既存の農産物生産拠点での生産性強化、及び農産物加工の高度化、並びに、農産品市場流通構造の効率化が目標として掲げており、本事業はこの目標に合致する。

(3) 農産品の市場競争力強化についての我が国及び JICA の援助方針と実績

我が国はボリビア支援の重点分野として「地方開発等を通じた生産力向上」を、その中の開発課題として「農産品の流通強化・生産基盤の整備」を挙げている。農産物の流通管理や高付加価値化のための能力強化に取り組む本件は、農業生産拡大プログラムに位置付けられる協力であり、我が国及び JICA の援助実施方針と合致する。

(4) 他の援助機関の対応 (調査にて確認)

アンデス開発公社 (CAF) の借款事業 Proyecto Nuevo Mercado Mayorista Santa Cruz (2,750 千ドル)、ドイツ国際協力公社 (GIZ) による PROAGRO3 (2015 年～)、スイス開発協力機構 (COSUDE) /PROFIN による Mercado Rural (2014-2017) 等が実施されている。

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、サンタクルス県のフードバリューチェーン構築に関する支援能力の強化とフードバリューチェーン関係者の市場ニーズ把握能力の向上により、対象とする比較優位性のある農畜産物/農畜産加工品に関するフードバリューチェーンの振興を図り、もってサンタクルス県の農畜産物/農畜産加工品の国内外市場における競争力の強化に寄与するものである。

(2) プロジェクトサイト：ボリビア国サンタクルス県内

(3) 本事業の受益者 (ターゲットグループ)：サンタクルス県内におけるフードバリューチェーン関係者

(4) 事業スケジュール (協力期間) (案)：2018 年 6 月～2023 年 5 月 (5 年間)

(5) 総事業費 (日本側) (案)：4.0 億

(6) 相手国側実施機関：サンタクルス県生産局

(7) 投入 (インプット)

1) 日本側

・長期専門家 3 名 (プロジェクトリーダー/農畜産品流通、マーケティング/市場開拓、業務調整/組織強化)

・必要に応じ短期専門家 (食品加工、品質管理等)

・研修員受入：本邦/第三国研修

・プロジェクト活動経費：プロジェクト運営、ワークショップ開催、ローカ

ルコンサルタント備上、通訳備上等

- ・ 機材供与（車両等）

2) ポリビア側

- ・ カウンターパートの配置（本事業の特別ユニットが設置される予定）
- ・ 国内研修費・ローカルコストの負担
- ・ 施設・資機材の負担
- ・ 専門家執務スペースの提供

(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：本事業による環境への影響は限定的である。
- ③ 環境許認可
- ④ 汚染対策
- ⑤ 自然環境面
- ⑥ 社会環境面
- ⑦ その他・モニタリング

2) ジェンダー平等推進・平和構築・貧困削減

対象地区に含まれる（と予想される）渓谷地域は貧しい零細・小規模農家が多く、本事業の実施により生産物の売り先の多様化などの裨益が期待できる。また、農村物の集荷・加工には多くの女性が参加しており、女性グループのアイデアを活かした自発的な取り組みを奨励していくことなどが重要となる。

3) その他：特になし

(9) 関連する援助活動

1) 我が国の援助活動：我が国の援助活動は 2010 年を最後に、当該セクターでの同地域への支援は実施されていない。なお、過去に同県を対象とし実施された我が国の主な援助活動は以下の通り。

- ・ 家畜繁殖改善計画（無償/プロ技）（1987.9～1994.9）
- ・ 小規模農家向け優良稲種子普及計画プロジェクト(2000.8～2005.7)
- ・ ポリビア農牧技術センタープロジェクトフェーズ 2(2005.4～2010.3)
- ・ 肉用牛改善計画（1996.7～2003.6）
- ・ 小規模畜産農家のための技術普及改善計画（2004.12～2008.12）
- ・ 広域協力を通じた南米南部家畜衛生改善のための人材育成プロジェクト _PROVETSUR（2005.8～2010.7）
- ・ サンタクルス県農産物流通システム改善計画調査・サンタクルス県農産物流

改善計画調査

(1994.3～1995.5 (M/P)、1998.5～1999.6 (F/S))

2) 他ドナー等の援助活動

具体的な活動の連携内容があるか調査にて確認。

4. 協力の枠組み

(1) 協力概要

1) 上位目標と指標

サンタクルス県において生産・加工される農畜産物/農畜産加工品について、フードバリューチェーンの振興により国内外市場における競争力が高まる。

指標案：生産物取扱い量の増加、生産物の最終価格の上昇、生産者及びFVC関係者らの収入増（指標は詳細計画策定調査にて確認）

2) プロジェクト目標と指標

プロジェクトで対象とする比較優位性のある農畜産物/農畜産加工品に関し、フードバリューチェーンが振興される。

指標案：プロジェクトで対象とする農産物取扱い量増加、フードバリューチェーン関係者の収入増、プロジェクトで対象とする農産物に係るネットワークの充実（指標は詳細計画策定調査にて確認）

3) 成果

1. フードバリューチェーン振興についてのサンタクルス県の支援政策の企画・実施・調整・管理能力が向上する。
2. サンタクルス県及びフードバリューチェーン関係者の市場ニーズ把握能力が向上し、市場ニーズに合致した生産・加工・販売が強化される。

4) 活動

- 1-1. サンタクルス県庁におけるプロジェクト実施ユニットを立ち上げる。
- 1-2. 県による活動計画を策定する。
- 1-3. フードバリューチェーン関係者間（生産者、運搬業者、加工業者、販売業者、消費者等）のニーズマッチング等のためのワークショップを開催する¹。
- 1-4. フードバリューチェーン分析のためのベースライン調査²をレビューし、プロジェクトで対象とする比較優位性のある農畜産物/農畜産加工品を検討する。

¹ プロジェクトで対象とする農作物の特定だけでなく、特定した作物に関するより細かいニーズ把握等、複数のレベルでのワークショップが考えられる。

² 本プロジェクトの先行案件（2016年1月より2017年12月まで）としてサンタクルス県生産開発局へ派遣されている農牧振興アドバイザーにより既に実施されている。

- 1-5. 本邦研修/第三国研修を通じ、行政による支援の具体例を学ぶ。
- 1-6. 対象とする農畜産物/農畜産加工品に関する市場ニーズ（生産量、品質、タイミング、加工品の質等）に対応するための具体的活動を計画する。
- 1-7. エンドライン調査を実施する。

2-1. 市場ニーズに対応した生産・加工・流通・販売・消費について理解を深めるためのセミナーを実施する（流通・加工・販売主体への研修、農産物の安全・加工品に関する消費者教育など）。

2-2. 市場ニーズに対応するための活動を生産・加工・流通・販売において実施し³、課題を明らかにする。

2-3. 市場ニーズに対応するための課題を解決するためのトレーニング等を行う⁴。

2-4. 農畜産物フェアの開催、アンテナショップでの販売、ビジネスマッチング、同業社/異業社意見交換会等のイベント実施を通じてバリューチェーン関係者間の情報共有促進を行う。

2-5. プロジェクトの広報活動を行う（ラジオ、SNS等を活用）。

2-6. セミナー等の開催を通じて、プロジェクト活動成果のまとめ、普及を行う。

5. 前提条件・外部条件

(1) 前提条件

(2) 外部条件（リスクコントロール）：対象地域において、行政が活動のプライオリティを変更せざるを得ないほどの重大な自然災害や干ばつによる農業被害等が発生しないこと。

6. 評価結果

本事業は、ボリビア国の開発政策、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：「ネパール国農産物市場開発計画」（2000年3月～2001年5月）では、農産物を円滑に流通させるためには、①輸送機能、②売買機能、③保管機能、④加工機能、⑤情報発信機能の確立が不可欠であり、これら

³ 生産から消費の各行程においてニーズとして寄せられた生産量、品質、タイミング、加工品質等に合わせた実際の生産・流通・加工・消費を実施する。

⁴ 農業生産に関する技術ではなく、選果、等級づけ、パッケージング等に係る研修・トレーニングを想定。

を確立させるために、行政、流通業者及び生産者がどのような機能を果たしているかを把握・検証し、問題点を明らかにすることが重要としている。また、ボリビアにおける「持続的農村開発のための実施体制整備計画フェーズ2」（2009年5月～2014年5月）及び「高地高原中部地域開発計画プロジェクト」（2008年1月～2011年6月）では、多機関が参加するプロジェクトにおいてメインのカウンターパートとしてイニシアティブをとる機関の重要性、並びに強いオーナーシップ醸成のための方策の必要性が指摘されている。

(2) 本事業への教訓：本事業では生産・加工・流通・販売・消費に関するバリューチェーン分析のためのベースライン調査及びパイロットプロジェクトの実施により、各課程の機能や課題を明らかにする。また、サンタクルス県庁のバリューチェーン関係者をまとめるメインカウンターパートとし、プロジェクトユニットを立ち上げることで強いオーナーシップ醸成を図る。

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

事業開始 3 か月以内 ベースライン調査

事業完了 3 年後 事後評価

(3) 実施中モニタリング計画案（新モニタリング方式を採用）

事業開始 6 か月/年：JCC における相手国実施機関との合同レビュー

事業終了 6 か月前/終了前：JCC における相手国実施機関との合同レビュー

9. 広報計画

(1) 当該案件の広報上の特徴

1) 相手国にとっての特徴 N/A

2) 日本にとっての特徴 N/A

(2) 広報計画 N/A

案件概要表

個別案件（専門家）

2019年02月28日 現在

主管区分：本部主管案件

農村開発部

案件名	(和) 灌漑アドバイザー (英) Advisor for Irrigation
対象国名	ボリビア
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	農業生産拡大プログラム
援助重点課題	経済基盤の整備及び生産分野の多様化
開発課題	農産品の流通強化・生産基盤の整備
プロジェクトサイト	ボリビア全土
署名日(実施合意) (*)	
協力期間 (*)	2018年09月16日 ~ 2020年09月14日
相手国機関名 (*)	(和) 環境水資源省水資源灌漑次官室 (英) Viceminister to the Water Resource and Irrigation, Ministry of Environment and Water

プロジェクト概要

・背景

ボリビアにおいて、農業はGDPの14%、雇用の32%を占め、農村部では76.3%が従事する主要な産業である。東部の平原地域では輸出農産物や市場価値の高い畜産物が大規模・中規模農家を中心に生産されている一方、高原地域や渓谷地域においては、零細・小規模農家が、自家消費用の主食作物を小規模に生産している。また、近年、気候変動により全国的に水不足が問題化し、水資源の把握・活用および灌漑整備の推進が重要な課題となっており、ボリビア政府は国家灌漑計画“Agenda del Riego 2025”においては、2012年の灌漑面積314,306haを2025年には1,000,000haに拡大する方針を打ち立てている。特に、アマゾン源流の低平地においては、2018年より水田灌漑プログラムの導入により数千～1

万 ha の大規模な灌漑整備がスタートする計画である。これまで、このような大規模な灌漑整備を行った経験の少ないボリビアにおいては、灌漑施設の建設に対する技術的な支援はもとより、県・市などの関係行政機関との連携、受益農家の合意形成、施設完成後の配水管理及び維持管理についての技術的な支援が重要である。

他方、ボリビアには、約 5,600 か所の灌漑システムが存在すると言われているが、設計ミスや施工監理が不十分なケースが見られるほか、維持管理等が適切に行われないことにより、整備された施設が有効に機能していない場合があると言われている。このため、施設の維持管理の現状を把握し、より適切な管理の方法を提言するとともに、施設の劣化原因を踏まえた再生、更新技術を向上していくことが必要とされている。

・上位目標

灌漑整備計画の推進によって、農作物の単位収量の増加が図られ、農家の生計が向上する。

・プロジェクト目標

相手国機関において、灌漑施設整備および施設の維持管理に関する技術が向上する。

・成果

- ① 中・大規模灌漑施設整備事業が円滑に進捗する。
- ② 地下水資源の有効活用法が検討され、具体的な事業の提案および実施がなされる。
- ③ 国家灌漑サービス局（SENARI）との調整が図られ、事業における連携が強化される。
- ④ 都市における生活排水の再利用法について検討される。
- ⑤ 灌漑施設の維持管理能力が強化される。
- ⑥ 機能が低下した灌漑施設の再生および更新のための技術が向上する。
- ⑦ 水管理能力が強化される。

・活動

- ① 中・大規模灌漑施設整備事業に係る技術的課題に対する助言
- ② 供用開始後の運用・配水管理に関する助言
- ③ 地下水資源の有効活用に関する助言
- ④ 人材育成制度の持続性確保に向けた助言

- ⑤ 生活配水の再利用に関する助言
- ⑥ 灌漑施設の管理体制の把握、課題分析
- ⑦ 灌漑施設の機能低下の要員把握、補修・再生に関する助言
- ⑧ 水管理施設（水源、取水量、排水量などの計測・記録）導入への助言

・投入

・日本側投入

- ・ 専門家派遣 長期 1名

※ 以下の要件を満たす専門家が望ましい。

- 学士以上
- 灌漑施設管理の運用・維持および水田灌漑（水稻）に関する実務経験、または知識を有する
- 地下水資源、生活排水の有効活用に関する実務経験、または知識を有する
- 行政機関における実務経験を有する
- スペイン語（必須ではない）
- ・ 在外事業強化費（ワークショップ、調査等の実施）

・相手国側投入

- ・ C/P の配置
- ・ 執務スペース
- ・ ローカルコスト

・外部条件

環境水資源省水資源灌漑次官室の業務所掌に大きな変更が生じない。

実施体制

・現地実施体制

環境水資源省水資源灌漑次官を C/P 側の責任者と位置づけ、担当局長を実務の C/P とする。

・国内支援体制 (*)

関連する援助活動

・我が国の援助活動

1) 我が国の援助活動 Cooperation of the Japanese ODA

① 「灌漑農業のための人材育成プロジェクト」(2012-2016)

② 「灌漑アドバイザー」(2016-2018)

2) 他ドナー等の援助活動 Cooperation by Other Donor Agencies, etc.

BID: Programa Nacional de Riego con Enfoque de Cuenca III (2016-2021)

CAF: Programa Mas Inversion para el Agua II (2012-2016)

CTB: Programa de Apoyo al Riego Comunitario (2011-2017)

Kfw: Programa Nacional de Riego "Agua y Cambio Climatico" (2013-2020)

・他ドナーの援助活動

(*) 該当する場合のみ記載

案件概要表

作成年月日：2021年3月1日

業務主管部門名：ポリビア事務所

課名：ポリビア事務所

1. 案件名

国名：ポリビア多民族国

案件名：(和名) 消化器疾患診断・治療フェーズ3

(英名) International Course on Diagnosis and Treatment of Gastrointestinal Diseases, Phase III

2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国における保健セクターの開発の現状・課題及び本事業の位置付け
ポリビアでは「国家社会経済開発計画 2016～2020」で保健を重点分野とし「保健サービスへのユニバーサルアクセス」及び「高い能力の人材による近代的・伝統的医療の統合」を目標としている。その中で、49 の保健医療施設の建設や保健サービス改善を挙げており、建設予定の一つには、高度研究医療機関となる消化器疾患の4次病院が含まれている。また「保健セクター開発計画 2016～2020」で保健医療人材のニーズとのギャップ減少を戦略的目標とし、専門医を含む保健人材の増加を掲げている。専門医育成のため国外研修を計画しているが、消化器疾患専門の研修ポストは存在しておらず、同分野の人材育成は課題となっている。ポリビアでは、疾病が要因の死亡者のうち14.5%が消化器疾患による死亡であり(WHO, 2018)、早期発見、適切な治療が行われれば、死亡を防げるものも少なくない。経済成長による生活習慣の変化、人口の高齢化が予測される中南米では、今後消化器がんを含む非感染性疾患の罹患率や死亡率の増加が予想されており、とりわけ、消化器がんでは罹患率が最も高い大腸がんは、増加が懸念されている。大腸がんは早期発見及び治療によって完治するといわれており、継続的な便潜血検査の実施及び内視鏡検査の実施で死亡率を16%減らすことが可能である(Lancet 2013)。このため、ポリビアでも2018年から便潜血検査が開始され、同結果の分析及び知識の普及、内視鏡診断・治療の技術向上が求められている。本事業は、第三国研修実施の経験を有しWGO認定センターである日本・ポリビア消化器疾患研究センター(IGBJ)を中心として、消化器疾患に対応する保健人材育成とチーム医療の強化を図り、中南米地域の非感染性疾患の減少を目指すものである。

(2) 保健セクターに対する我が国及びJICAの協力方針等と本事業の位置付け
我が国は「対ポリビア多民族国 国別援助方針」及び「事業展開計画」の重

点分野の一つである「人材育成を中心とした社会開発」の中で「保健サービスの普及強化」を挙げており、保健人材育成強化を通じて保健サービスの普及を図ることとしている。本第三国研修は、ボリビア及び中南米地域の保健人材の育成を通じて、消化器疾患にかかる適切な医療サービスを提供するための能力強化を行い、住民の健康改善を目指すものであることから、我が国の援助方針に資するものである。

2015年に採択された持続可能な開発目標（SDGs）で、我が国は国際協力を通じてその達成を目指しており、本第三国研修は、目標3「すべての人に健康と福祉を」の達成に貢献する案件である。加えて本研修は、これまで築いた人脈を活用し、本邦大学、本邦民間企業及びボリビア国内の民間企業との連携による研修の実施が予定されている。このため、目標17「パートナーシップで目標を達成しよう」の達成にも貢献する案件である。

また、2015年に決定された「平和と健康のための基本方針」の中で「ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ（UHC）」の実現を目標としており、中南米地域の重点方針を「貧困層における保健サービスへのアクセス向上を念頭においた協力の実施」としている。本研修には地域住民に対する医療提供活動が研修コースに組み込まれており、保健医療サービスへのアクセスが限定される地方・農村部住民への消化器疾患に関する知識の普及、保健サービスの提供を行うことから、UHC実現に貢献しうる協力である。加えて、日本に優位性のある内視鏡技術の能力強化を通じて中南米地域における消化器疾患にかかる医療サービスの向上を目指しており、日本の知見・技術を生かした課題解決、また官民の連携による課題解決が図られるとともに、日本の医療機器・サービスの海外展開にも貢献しうる案件と位置付けられる。

（3）当該セクターにおける他の援助機関の対応

米州開発銀行は母子保健分野でのローン（US\$275,000,000）を2018年9月に承認しており、ラパス、サンタクルスに医療施設を建設予定である他、地方の医療施設に機材を供与予定である。世界銀行は2018年6月、ヘルスケアサービス改善のためにローン（US\$300,000,000）を承諾し、10の医療ネットワークで医療施設を建設予定である。

3. 事業概要

（1）事業目的

消化器疾患分野において、WGOのカリキュラムに基づいて適切なサービスを提供するチーム医療の能力強化を通じ、中南米地域の健康改善に貢献する。中南米の消化器疾患専門医及び内視鏡看護師が域内の消化器疾患に関する診断と治療の最新技術を習得し、チーム医療の実施体制が改善される。新型コロナウイルス

ス感染症患者受入れ病院として、日本・ボリビア消化器疾患研究センター、コチャバンバ消化器疾患研究センター、スクレ消化器疾患研究センターが指定され、医療提供体制がひっ迫していることを受けて、当3病院の機能強化を行う。

(2) プロジェクトサイト／対象地域名

ラパス、スクレ、コチャバンバ、

(3) 本事業の受益者（ターゲットグループ）

直接受益者： 中南米の消化器疾患専門医及び内視鏡看護師

最終受益者： 地域住民

(4) 総事業費（日本側）：約 175,148,000 円

(5) 事業実施期間：2021年1月～2023年3月（計39か月）

(6) 事業実施体制

世界消化器疾患機構（WGO）と日本・ボリビア消化器疾患研究センターを中心に実施する。

(7) 投入（インプット）

1) 日本側

① 海外研修員、講師参加費

② 研修教材費

③ 機材供与：内視鏡、X線検査機器、血液検査機器等

2) ボリビア国側

① カウンターパートの配置

② 案件実施のためのサービスや施設、現地経費の提供

(8) 他事業、他援助機関等との連携・役割分担

1) 我が国の援助活動

1977年～1979年：無償資金協力「ラパス消化器疾患研究センター設立計画」

1978年～1980年：無償資金協力「スクレ消化器疾患研究センター設立計画」

1979年～1981年：無償資金協力「コチャバンバ消化器疾患研究センター設立計画」

1977年～1983年：プロジェクト方式技術協力「消化器疾患研究対策プロジェクト」

1992年～1995年：プロジェクト方式技術協力「消化器疾患研究対策プロジェクト第2フェーズ」

2005年～2009年：第三国研修「消化器疾患及び内視鏡検査に係る国際コース」

2015年～2018年：第三国研修「消化器疾患診断・治療フェーズ2」

2) 他ドナー等の援助活動

特に無し

(9) 貧困削減・社会開発

1) 横断的事項：特に無し

2) ジェンダー分類：対象外

(10) その他特記事項：特に無し

4. 外部条件

IGBJがWGO認定のトレーニングセンターであり続ける。

5. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

本研修においては、研修対象者を専門医に加え、内視鏡看護師も対象とし、それぞれの医療従事者の知識・技術力向上を図るとともに、チーム医療を強化することによって、より質の高い医療の提供に貢献することを目的としている。過去に実施した第三国研修では、専門医のみを対象とし、専門医の能力強化を図ってきた。しかしながら、技術の向上が求められる内視鏡の診断及び治療では、専門医だけでなく常に内視鏡看護師も同席し、医療を提供する。研修参加国における医療技術のさらなる向上を目指すもの。

6. 備考

特に無し

以 上

案件概要表

作成年月日：2019年11月27日

業務主管部門名：ポリビア事務所

1. 案件名

国名：ポリビア多民族国（ポリビア）

案件名：（和名）防災行政能力強化アドバイザー

（英名）Advisor for Disaster Risk Reduction and Management

2. 事業の背景と必要性

（1）当該国における防災セクターの現状・課題及び本事業の位置付け

ポリビアでは、洪水、雹、土砂崩れ、干ばつなどの自然災害が毎年発生し、これらによる被害はポリビア国内の経済・社会の持続可能な発展を阻害している。また地震・サイクロン等の突発的災害リスクが低いにもかかわらず、「人口に対する自然災害被災者率」は非常に高く、災害の被害規模は依然として大きいままである。このような状況の要因の一つに、災害に対する行政対応能力の低さがあると考えられる。

例えば2014年のエル・ニーニョ現象がもたらした洪水は全国339の自治体のうち67の自治体に影響を与え、同国国防省は被害に対する人道支援に約7.3億円を投入した。また2016年の干ばつ・大規模渇水では、過去25年間で最も深刻な被害がもたらされ、224自治体が影響を受けた。同国農業保険システム（INSA）は過去5年に自然災害の被害を受けた8万5千世帯に対し約10億円を支出している。更に2019年に発生したサンタクスル県およびベニ県における大規模森林火災では行政組織の責任と役割分担の不明確さ、多様なセクターを取りまとめる能力、ドナーやNGOからの支援の受援能力の不足から初期対応が遅れたことによる被害の拡大が指摘されている。

このような状況のもと、ポリビア政府は第602法「災害リスク管理に関する法律（2014年発令）」を制定する等、同分野に係る法整備を図るとともに、同国の「国家開発計画（2016-2020）」の中で掲げる目標「自然災害に対する強靱性の向上」を推進すべく、中央防災機関である国防省住民保護次官室（VIDECI）を中心に、中央省庁や地方自治体の実施体制（緊急事態対応委員会や防災ユニット等）や緊急時情報伝達システム（EDAN）の構築に取り組んでいる。また各自治体においても仙台防災枠組に則り防災計画を策定するよう義務づけている。しかしながら、中央防災機関の他省庁・自治体等との調整・指導力不足は顕著であり、今般、仙台防災枠組の形成をリードし、当該分野に比較優位のある日本に対し協力要請があった。本案件は我が国からの協力により防災行政機関の能力

強化の経験を有するコロンビアから専門家を派遣しボリビアの防災実施体制強化を支援するものである。

(2) 防災セクターに対する我が国及び JICA の協力量針等と本事業の位置付け

- ・ 防災行政能力向上を通じ、SDGs 11 及び 13 へ貢献する。また仙台防災枠組および仙台防災協力イニシアチブフェーズ 2 の実現、気候変動への適応に合致する
- ・ 中南米地域事業戦略：3.1 の重点分野・地球規模課題（防災、気候変動対策、環境保全）及び 3.2 国の規模、所得水準による支援の考え方に合致する
- ・ 国別援助方針（平成 30 年）
重点分野 1「経済基盤の整備及び生産分野の多様化」
開発課題 1-2 防災に向けたインフラ整備／水資源管理に貢献する

(3) 当該セクター／地域における他の援助機関の対応

- ・ スイス(COSUDE): 防災法 602 の実施に関する協力(マニュアル、リスクマップやガイドラインの作成)(終了)
- ・ UNDP(スイス資金): 緊急時対応体制強化プロジェクト(終了)
- ・ イタリア(COOPI): 全国レベルの早期警報システム、防災ツールの導入支援(コミュニティに於ける防災計画や防災ユニットの構築、災害時対応の調整メカニズムなど)(実施中)
- ・ 世銀: 新防災法第 602 号制定支援(2014 年)
- ・ EU: 第 11 回目の DIPECHO(2017 年開始)

3. 事業概要

(1) 事業目的

国防省市民保護次官室(VIDECI)において組織脆弱性にかかる現状・課題が整理され、関係機関（他省庁、自治体等）との調整・指導を含む組織体制強化案が提言・承認されることにより、中央及び地方行政組織の防災体制が強化され仙台防災枠組の取り組みが推進される。

(2) プロジェクトサイト／対象地域名

(日) 国防省市民保護次官室 (VIDECI)

(英) Vice Minister of Citizen Defense, Ministry of Defense (VIDECI)

(3) 本事業の受益者（ターゲットグループ）

直接受益者：国防省市民保護次官室 (VIDECI) 職員

最終受益者：災害発生時の被災者

(4) 総事業費（日本側）

11,338 千円

- (5) 事業実施期間：2019年12月～2022年3月(28か月)
- (6) 事業実施体制
 - 相手国側実施体制
 - 国防省市民保護次官室 (VIDECI)
 - コロンビア側実施体制
 - 全国災害リスク管理局 (UNGRD) から専門家を派遣予定
- (7) 投入 (インプット)
 - 1) 日本側
 - ① 専門家派遣：第三国専門家 (公務員型) (合計約 8.0M/M)
 - ② ローカルコンサルタント
 - 2) ボリビア国側
 - ① カウンターパートの配置
 - ② 案件実施のための執務スペースの提供
 - ③ ローカルコスト負担
- (8) 他事業、他援助機関等との連携・役割分担
 - 1) 我が国の援助活動
 - 国道7号線道路防災対策計画 (2018年～)
 - ボリビアにおける森林火災被害に対する国際緊急援助 (2019年)
 - 2) 他援助機関等の援助活動
- (9) 環境社会配慮・貧困削減・社会開発
 - 1) 環境社会配慮
 - ① カテゴリ分類
 - ② カテゴリ分類の根拠

行政組織の体制強化が目的であり、環境社会配慮が必要な成果が発生しないため。

 - ③ 環境許認可：無し
 - ④ 汚染対策：無し
 - ⑤ 自然環境面：無し
 - ⑥ 社会環境面：無し
 - ⑦ その他・モニタリング：無し
 - 2) 横断的事項
 - 気候変動適応に該当する
 - 3) ジェンダー分類：

該当しない

(10) その他特記事項

本案件ではコロンビア全国災害リスク管理局（UNGRD）からの専門家派遣を予定している。

我が国のコロンビア UNGRD に対する主な協力案件実績

(1) 洪水リスク管理能力強化プロジェクト（技術協力プロジェクト）

実施期間：2015/07～2018/08

相手国機関名：UNGRD 及び水文気象環境調査研究所（IDEAM）

(2) 災害リスク管理政策実施戦略分析アドバイザー（個別案件（専門家））

実施期間：2016/04～2017/02

相手国機関名：UNGRD

4. 事業の枠組み

(1) 上位目標：

中央及び地方行政組織の防災体制が強化され仙台防災枠組の取り組みが推進される

指標及び目標値：

- 防災における中央省庁、地方自治体の役割が決定し市民保護次官に承認される。

(2) プロジェクト目標：

VIDECI において、関連機関(他省庁、自治体、研究機関等)との調整、地方自治体に対する指導を含む防災のための組織体制強化策が承認される。

指標及び目標値：

防災のための組織体制強化策が市民保護次官により承認される

(3) 成果

成果 1：VIDECI において、組織脆弱性にかかる現状・課題が整理される

指標及び目標値：現状と課題が整理された報告書が作成される。

成果 2：VIDECI において、関係機関（他省庁、自治体等）との調整・指導を含む組織体制強化案が提言される

指標及び目標値：組織体制強化案が作成される。

(4) 活動

- 1) - 1 ポリビア国の災害及び防災体制に係る情報収集及び整理を行う
- 1) - 2 VIDECI の防災対応能力の分析方法を決定する
- 1) - 3 VIDECI および防災に関する他の関係機関（他省庁、自治体等）の責任と役割を分析し課題を特定する

- 2) - 1 ボリビアとコロンビアの防災体制の比較によるグッドプラクティスと教訓を抽出する
- 2) - 2 ワークショップ・セミナーの実施
- 2) - 3 VIDECI の能力強化およびボリビア国の防災体制強化に向けた提言を作成する
- 2) - 4 ボリビア・日本・コロンビアの三角協力の可能性について提言を作成する

5. 外部条件

政権交代後も防災分野の政策が維持される。

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

ボリビア国持続的農村開発のための実施体制整備計画フェーズ 2 の教訓では、実施機関である自治体職員の頻繁な人事交代が発生したが、大学が実施機関としてプロジェクト当初から参画していた結果、プロジェクト終了後の活動の継続につながった。本事業では政府機関における人員交代による事業効果への影響を最小限に抑えられるよう、VIDECI において関係機関(他省庁、自治体等)との調整・指導を含む組織体制強化案を作成する際に大学や研究機関等が参画するよう留意する。

7. 事前評価結果

記載の必要なし

8. 今後の評価計画

(1) 今後の評価に用いる主な指標

4. のとおり。

(2) 今後の評価スケジュール

事業開始	16 か月後	第三国専門家中間報告書提出 (西語)
事業終了	1 か月前	第三国専門家最終報告書提出 (西語)

以 上

案件概要表

作成年月日：2020年1月9日

業務主管部門名：国内事業部

課名：市民参加推進課

1. 案件名・実施団体名

国名：ボリビア多民族国

事業名：JICA 基金活用事業

案件名：アルパカプロジェクト～ボリビアと在日ボリビア人女性の元気、生きがいのためのビジネス創出

実施団体名：特定非営利活動法人日本ボリビア人協会

分野課題（大）：貧困削減

2. 事業の背景と必要性

(1) 本事業の背景と必要性

本事業実施団体は現在までに、ボリビア ラパス県アチャカ市、三重県環境生活部ダイバーシティ社会推進課多文化共生班、公益財団法人三重県国際交流財団、津市国際交流協会と連携し、ボリビアの貧困層が生産するアルパカ毛を使って、日本で製品化し、販売するプロジェクトを実施してきた。アルパカ毛を生産する貧困層の現地グループは、品質の向上や商品の開発という点において十分な知識を持っておらず、それらの製品が正当な価格で取引されないケースもある。一方で製品化、販売を行う日本においては、生きがいや雇用機会を求める在日ボリビア人高齢者の数が増え、彼らがより積極的、効果的にプロジェクトに参加できる方法を模索している。

本事業では、本事業実施団体がボリビアにおいてアルパカ毛生産グループへの品質指導やデザイン指導を行い、今後継続的にアルパカ毛を購入するパートナーとなるよう協働体制基盤を構築する。また、日本においては在日ボリビア人高齢者に対して、アルパカ毛製品の商品化にかかる研修を行い、彼らにとっての雇用の場や生きがいの場を創出する。本事業を通して、ボリビア貧困層および在日ボリビア人コミュニティが安定した生活を送るとともに、アルパカ製品の普及により日本国内においてボリビア文化を知ってもらう機会の創出を目指す。

3. 事業概要

(1) 事業目的

アルパカ製品の生産・販売を通して、ボリビア貧困層および在日ボリビア人コミュニティの生活向上を実現し、ボリビア文化の普及を目指す。

(2) プロジェクトサイト／対象地域名

ボリビア多民族国 / ラパス県アチャカ市

(3) 本事業の受益者（本事業の対象となる人々）

1) 直接受益者：ボリビア国ラパス県のアルパカ毛生産グループ 約 20 名
在三重ボリビア人高齢者コミュニティ 約 200 名

(4) 事業実施期間：2020 年 1 月から 1 年間

(5) 事業実施体制（日本及び現地）

事業実施団体：日本ボリビア人協会

(6) 投入（インプット）

1) 日本側

① 業務従事者の配置（現地及び国内）：

- ・ 業務責任者 1 名 企画立案・業務責任者・現地ワークショップ実施
- ・ 業務従事者 5 名 書類作成庶務・会計
ボリビア現地調査協力
商品デザイン検討・提案
商品編み図作成・編み物指導講師
編み物指導助手・商品タグづけ、ラッピング等指導

(7) その他特記事項

特になし

4. 事業の枠組み

(1) プロジェクト目標：

- ・ ボリビアでアルパカ毛を生産する貧困層のコミュニティと、アルパカ毛の日本での製品化・販売拡大に向けた協働体制を構築し、現地でアルパカ毛を生産するグループの生活向上に貢献する。
- ・ アルパカ毛の製品化・販売の過程において、在日ボリビア人に就労機会を提供することにより、生きがいを創出する。

(2) 活動

活動 1：現地調査

アルパカ毛糸を生産している貧困コミュニティを調査し、協働していくグループを選定する。

活動 2：現地ワークショップの実施

調査において選定したグループに対し、毛糸の品質向上、デザイン性の向上を目的としたワークショップを実施する。

活動 3：製品の決定

在日ボリビア人グループの有する技術を勘案し、生産する製品（マフラー、ネックウォーマー等）を決定する。

活動 4：デザインの検討・決定

生産する製品のデザイン検討にあたり、顧客ニーズを調査する。調査

を踏まえ、専門家と共にオリジナルデザインを作成する。

活動 5 : サンプルの作成

決定したデザインを元に、在日ボリビア人グループにおいて、現地調達したアルパカ毛糸を用いてサンプルを作成する。

活動 6 : 在日ボリビア人グループへの研修①

在日ボリビア人グループの手編み技術向上を目的として、作成したサンプルを基に編み方研修を実施する。

活動 7 : サンプルの評価

作成したサンプルを評価し、製品化する商品を決定する。

活動 8 : 在日ボリビア人グループへの研修②

仕上げ部分の技術向上と、製品包装の工夫とスキルアップを目指し、サンプル商品へのタグ付け及びラッピングの研修をする。

5. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用（先行案件含む）

特になし

6. 備考

特になし

以上