

ボリビア国
ポトシ県庁

ボリビア国

ポトシ県南西部基礎インフラ整備促進
プロジェクト

プロジェクト業務完了報告書

平成 31 年 1 月
(2019 年)

独立行政法人
国際協力機構 (JICA)

NTCインターナショナル株式会社
セントラルコンサルタント株式会社
株式会社地球システム科学

ボリ事

JR

18-001

ボリビア国
ポトシ県庁

ボリビア国

ポトシ県南西部基礎インフラ整備促進
プロジェクト

プロジェクト業務完了報告書

平成 31 年 1 月
(2019 年)

独立行政法人
国際協力機構 (JICA)

NTCインターナショナル株式会社
セントラルコンサルタント株式会社
株式会社地球システム科学

要約

本プロジェクト（PRODIBAS）は、アンデス山岳高原地域に位置するポトシ県の中でも特に基礎インフラの整備が遅れている県南西部の 11 市（うち、プロジェクトの直接裨益対象はポルコ、トマベ、ウユニ、コルチャ・カ、サン・パブロ・デ・リペスの 5 市）を対象に、基礎インフラ整備を進める上で必要な行政能力等の強化を通じて、地域住民の生活向上及び産業振興を図ることを目的とし、2015 年 10 月に開始した。PRODIBAS 合意議事録（R/D）で定められたプロジェクト目標を達成するため、5 つの成果の発現に向けて業務を実施している。

プロジェクト目標は、「ポトシ県南西部の基礎インフラ整備のための県庁・市役所の事業管理運営能力（技術面、業務管理面）が強化される」ことである。ポトシ県庁を対象とした JICA の能力強化プロジェクトは実質的に初めてのものであり、プロジェクト活動の基礎条件を整える段階においては、双方が試行錯誤しながら協働作業を行った。実施の過程においても様々な課題が発生し、その都度関係者が協議・連携して業務を進めてきた。具体的な課題とそれに対する工夫、教訓については「3. プロジェクト実施運営上の課題・工夫・教訓」で報告する。これらの活動により、以下に述べる 5 つの成果を通じ、プロジェクト目標を達成することができた。

成果 1 は、能力強化の継続的な実施が可能となる仕組みとして、「県と市の協働促進による基礎インフラ整備のためのポトシ県事業調整・実施委員会（CCE）が形成される」ことである。CCE は基礎インフラ整備促進を目的とした部署横断の委員会で計画・企画局（SDPP）、母なる大地局（SDMT）、農牧開発食料安全保障局（SDDASA）、公共事業局（SDOPS）、財務管理局（SDAF）の 5 局が構成メンバーとなる。メンバーについては 2016 年 6 月 10 日開催の第 2 回合同調整委員会（JCC）までに県庁関係局長から文書で指名を受け、CCE の目的・機能・活動に関する規約は上記 JCC での議論を踏まえ同月 20 日に承認された。2017 年 9 月 14 日付で新たな CCE コーディネーターが県知事から任命されるとともに、戦略顧問が知事の代理としてスーパーバイザーに指名された。その後、2018 年 5 月 7 日に CCE コーディネーターの入れ替えがあり、SDAF 人事エリア長を含む新たな実行体制が確立された。CCE は毎週 1 回定期会合を設定し、2018 年 10 月末までに 70 回開催されたほか、CCE コーディネーターとプロジェクトチームとの間で毎週 2 回の調整会合が開催されるなど、会の運営についてもコーディネーターを中心とした CCE メンバーの主体的な活動参加により自立的に行われてきている。

成果 2 は、「基礎インフラ整備事業促進のための能力強化プログラム（PFCI）が作成・承認される」ことである。プロジェクト当初に実施したベースライン調査の結果を分析し、キャパシティアセスメント、ニーズアセスメントの結果を加え、CCE の議論により最初のプログラムである PFCI2016 が策定され、2016 年 6 月開催の第 2 回 JCC で承認された。PFCI の策定・実施・評価は 1 年のサイクルで進められ、次年度以降は前年度 PFCI の評価・分析結果を踏まえ、毎年度実施されるキャパシティアセスメント、ニーズアセスメントの結果も加味し、地域総合開発計画（PTDI）との整合も考慮し、PFCI2017、PFCI2018 が策定、承認された。PFCI に対する市の関与については、「5. 上位目標達成に向けての提言」でも述べているが、能力強化に関する県と市の関係を整理し協力の可能性について検討を進める必要がある。

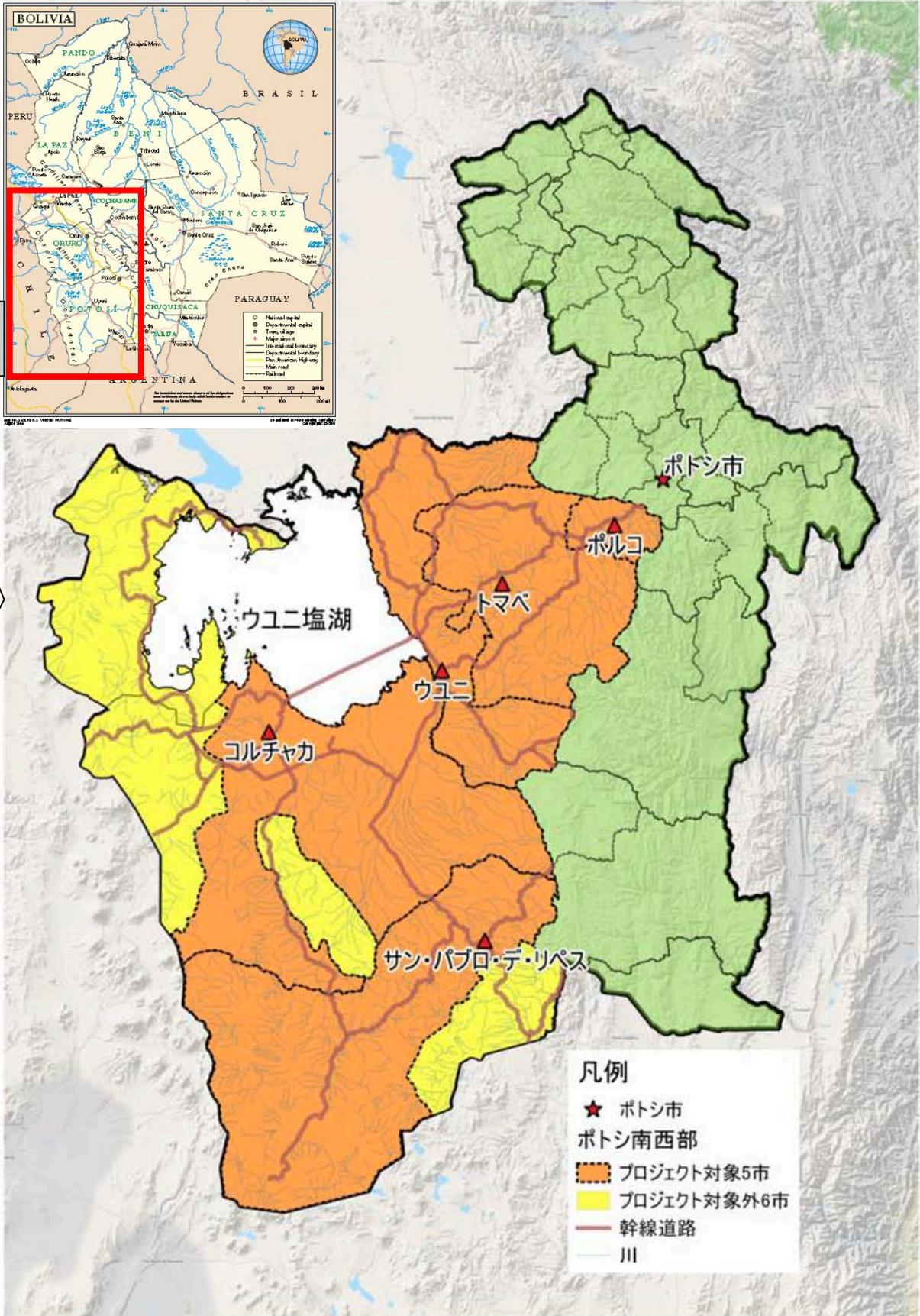
成果 3 は、「PFCI に基づき県職員に対する研修が CCE によって実施される」ことである。県職員を対象とする研修は、プロジェクト期間を通じ、51 テーマが企画され、そのうち 38 テーマが実施された。詳細については「4. プロジェクトの成果・目標の達成度」で報告している。能力強化評価ツール、研修講師及び参加者のデータベースについては、「教訓の体系化報告書」において取りまとめられている。実施過程を通じて、不十分なテーマ選定、質の低い講師、低い研修参加率等の課題があげられたが、CCE メンバーによる議論・検討により、適正なテーマの選定、外部講師の活用、時間外を含めた多様な研修時間の設定等の対策を講じ改善が進められた。

成果 4 は、「PFCI に基づき市役所職員に対する研修が CCE によって実施される」ことである。市役所職員を対象とする研修は、プロジェクト期間を通じ、52 テーマが企画され、そのうち 42 テーマが実施された。詳細については「4. プロジェクトの成果・目標の達成度」で報告している。能力強化評価ツールについてもは、「教訓の体系化報告書」において取りまとめられている。プロジェクト実施期間を通じて、市役所職員の能力強化に対する県庁の関与は限定的にならざるを得ない面があった。これは地方行政に関する制度的な背景をもつものであり、前述のとおり今後の検討が必要である。

成果 5 は、「PFCI の実施を通じた教訓が体系化され、報告書に取り纏められる」ことである。プロジェクト実施期間を通じ、PFCI の策定・実施・評価の過程における成功事例・失敗事例等の教訓を CCE メンバーで共有し、教訓の活用について議論を深めることができた。それらを記述した「教訓の体系化報告書」について、CCE により 2018 年に取り纏めた。成果普及のためのワークショップについては、2018 年 5 月と 10 月の 2 回開催し、県庁他部局やプロジェクト対象 5 市以外の自治体、オルロ県等の他県からの参加もあり、広くプロジェクトの成果と教訓を共有することができた。

広報活動に関しては、2016 年 6 月にスペイン語版、7 月に日本語版の PRODIBAS ホームページを開設し、随時プロジェクトニュースを掲載している。それに加え、県庁フェイスブック・JICA 事務所フェイスブックへの投稿、地元テレビ・ラジオ・新聞への掲載、各種広報資料の作成等を進めた。

プロジェクト目標の後に続く上位目標の達成に向けては、県庁としての組織及び職員能力強化の基本方針を明確に打ち出すことがカギとなる。これらに関しては、「5. 上位目標達成に向けての提言」に記述している。



プロジェクト対象地域位置図

活動写真



第1回JCC会議
(2015/12/18)



「新人マニュアル」研修のフォローアップ
(2016/9/13)



ポトシ県事業調整・実施委員会 (CCE)
(2016/9/23)



統括局長、戦略顧問、5局長との会議
(2017/2/15)



コチャバンバ廃棄物処理研修
(2017/10/26)



ポルコ市 APC 事業落成式
(2017/11/15)



コチャバンバ・プナタでの灌漑研修
(2018/4/18)



第1回成果普及ワークショップ
(2018/5/18)



JICA ボリビア事務所秋山次長による防災研修
(2018/6/11)



県庁主催フェアでのプロジェクト紹介
(2018/7/3)



道路と空港のアスファルト技術
(2018/7/13)



家畜・直腸検査研修
(2018/8/8)



ダムの漏水研修・基礎地盤の説明
(2018/8/10)



最終 JCC 会議
(2018/8/27)



トマベ市 APC 事業進捗状況視察
(2018/9/4)



灌漑技術研修
(スプリンクラー・点滴灌漑)
(2017/9/17)



第 2 回成果普及ワークショップ
(2018/10/4)



JICA 事務所での教訓の共有ワークショップ
(2018/10/29)

ボリビア国
ポトシ県南西部基礎インフラ整備促進プロジェクト
プロジェクト業務完了報告書

目 次

要約	
プロジェクト対象地域位置図	
活動写真	
目次	
組織名称及び略称集	
略語表	
	ページ
第1章 プロジェクトの概要	1
1.1 プロジェクトの背景及び経緯.....	1
1.2 プロジェクトの目的.....	1
第2章 活動内容	3
2.1 成果1にかかる活動.....	3
2.2 成果2にかかる活動.....	4
2.3 成果3にかかる活動.....	6
2.4 成果4にかかる活動.....	8
2.5 成果5にかかる活動.....	10
第3章 プロジェクト実施運営上の課題・工夫・教訓	13
3.1 プロジェクトの実施基盤.....	19
3.2 プロジェクトを取り巻く環境.....	15
3.3 関係者とのコミュニケーション.....	19
3.4 プロジェクト運営上の対応.....	17
第4章 プロジェクトの成果・目標の達成度	13
4.1 成果の達成度.....	19
4.2 目標の達成度.....	22
第5章 上位目標達成に向けての提言	25
5.1 職員の能力強化.....	25
5.2 組織の能力強化.....	26
5.3 県庁による市役所への関与.....	26

表 目 次

	ページ
表 2-1 年間 CCE スケジュール.....	4
表 2-2 PFCI の課題と対応策.....	5
表 3-1 他県の人材の活用.....	18

添付資料

	ページ
1. PDM の変遷	A-1
2. 業務フローチャート	A-8
3. 投入の実績	A-9
4. 合同調整委員会の開催記録と協議内容	A-15
5. PFCI	A-31
6. プロジェクトの教訓と提言に関するワークショップ	A-41
7. 教訓の体系化に関する報告書	A-46

組織名称及び略称集

略称	組織名称	和訳 (かっこ内は所属局)
AMDEPO	Asociación de Municipalidades de Potosí	ポトシ県市役所協会
CCC	Comité de Coordinación Conjunta	合同調整委員会
CCE	Comité de Coordinación y Ejecución	事業調整・実施委員会
CCI	Central Consultant Inc.	セントラルコンサルタント株式会社
COL	Colcha K	コルチャ・カ
DDR	Dirección Departamental de Riego	灌漑部 (SDDASA)
EGPP	Escuela de Gestión Pública Plurinacional	ボリビア多民族国行政管理学校
ESS	Earth System Science Co., Ltd.	株式会社地球システム科学
GADP	Gobierno Autónomo Departamental de Potosí	ポトシ県庁
GAM	Gobierno Autónomo Municipal	市役所
INFOCAL	Instituto de Formación y Capacitación Laboral	職業訓練校
JICA	Agencia de Cooperación Internacional del Japón	国際協力機構
MMAyA	Ministerio de Medio Ambiente y Agua	水環境省
NTCI	NTC INTERNATIONAL CO., LTD	NTC インターナショナル株式会社
POR	Porco	ポルコ
RR.HH.	Recursos Humanos	人事
SDAF	Secretaria Departamental Administrativa y Financiera	財務管理局
SDDASA	Secretaria Departamental de Desarrollo Agropecuario y Seguridad Alimentaria	農業開発食料安全保障局
SDOPS	Secretaria Departamental de Obras Públicas y Servicios	公共事業局
SDMT	Secretaria Departamental de la Madre Tierra	母なる大地局
SDPP	Secretaria Departamental de Planificación y Programación	計画・企画局
SEDECA	Servicio Departamental de Caminos	県道路サービス
SEDERI	Servicio Departamental de Riego	県灌漑サービス
SEDES	Servicio Departamental de Salud	県保健サービス
SENARI	Servicio Nacional de Riego	国家灌漑サービス
SENASBA	Servicio Nacional para Sostenibilidad de Servicio Básico y Agua	水衛生サービス
SPL	San Pablo de Lípez	サン・パブロ・デ・リペス
TOM	Tomave	トマベ
UDO	Unidad de Desarrollo Organizacional	組織開発ユニット (SDPP)
UNASBA	Unidad de Agua y Saneamiento Basico	水衛生ユニット (SDMT)
UPOIP	Unidad de Programación de Operaciones e Inversión Pública	企画実施公共投資ユニット (SDPP)
UPP	Unidad de Planificación y Proyectos	計画事業ユニット (SDPP)
UYU	Uyuni	ウユニ
VIPFE	Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo	公共投資・対外資金調達担当副大臣室

略 語 表

略語	正式名称	和訳
AC CA	Administrative Capacity Capacidad Administrativa	アドミニストレーティブ・キャパシティ
APC	Asistencia Financiera No Reembolsable para Proyectos Comunitarios de Seguridad Humana	草の根・人間の安全保障無償資金協力
A/AT	Acompañamiento / Asistencia Técnica	技術支援技師
CC CE	Core Capacity Capacidad Esencial	コア・キャパシティ
CT TC	Capacidad Técnica Tecnical capacity	テクニカル・キャパシティ
C/P	Contraparte	カウンターパート
EC	Evaluación de Capacidad	キャパシティ・アセスメント
EDTP	Estudio de Diseño Técnico de Preinversión	投資前調査
E.I.	Estudio de Identificación	案件確認調査
FORSA Potosi	Proyecto de Fortalecimiento de las redes de salud materno infantil en el Departamento de Potosi	ポトシ県母子保健ネットワーク強化プロジェクト
IE	Informe de Evaluación	評価報告書
IF	Informe de Fortalecimiento	能力強化報告書
ITCP	Informe Técnico de Condiciones Previas	投資前条件の技術報告書
M/D	Minuta de Discusiones	協議議事録
M/S	Monitoring Sheet	モニタリングシート
NGO ONG	Non gавamental Organización No Gubernamental	非政府組織
OFF-JT	Capacitación fuera del lugar de trabajo	職場外トレーニング
OJT	Capacitación en el lugar de trabajo	オン・ザ・ジョブ・トレーニング
PDM	Project Design Matrix Matriz de Diseño de Proyecto	プロジェクト・デザイン・マトリックス
PE	Perfil y Evaluación del Fortalecimiento	能力強化プロフィール・評価
PFCI	Programa de Fortalecimiento de Capacidad Institucional	組織能力強化プログラム
POA	Plan de Operación Anual	年間活動計画
PRODIBAS	Proyecto de promoción para el desarrollo de infraestructura básica sostenible en el sudoeste de Potosi	ポトシ県南西部基礎インフラ整備促進プロジェクト
PTDI	Plan Territorial de Desarrollo Integral para Vivir Bien	地域総合開発計画
R/D	Registro de Discusiones Record of Discussion	討議議事録
SAFCO	Ley de administración y control gubernamentales	行政府運営監理法
SEPROM	Subsistema de Seguimiento de Proyectos para Municipios	市役所のための事業管理サブシステム
SIGepro	Sistema de Gestión de Proyectos	プロジェクト管理システム
TdR TOR	Términos de Referencia Terms of reference	取り決め事項
TESA	Estudio Técnico Económico Social Ambiental	技術・経済・社会・環境調査

第1章 プロジェクトの概要

1.1 プロジェクトの背景及び経緯

ボリビア国のポトシ県を含むアンデス山岳高原地域は、鉱物資源、ウユニ塩湖や文化遺産等の観光資源に恵まれており、海外からも多くの観光客が訪れるが、基礎インフラが十分に整備されておらず、観光業を含む産業振興のボトルネックになっている。一方で、勤労先となる主要な産業が未整備であり、優秀な人材は県外に流出してしまう。そのため、地域住民の経済活動、収入機会が限られた状況にあり、2013年における同県の1人当たりGDPは2,077USD（国家統計局）と国平均のGDP（2,757 USD/人）よりも低い。更に2001年と2012年の国勢調査における同県の貧困率を比較すると、79.7%から59.8%に減少しているものの、そのうち17.8%が極度の貧困状態にある等、極めて深刻な状況にある。

ポトシ県における基礎インフラ整備事業に係る課題は多い。例えば、市役所には基礎インフラ整備のための十分な予算がない事が多く、市からの要請に基づき、県と市が出資して共同事業という形で行うことが多い。しかし、共同事業の実施においては、県と市の連携不足や市役所の技術者の人材・能力不足等により、両者間で申請書類のやりとりなどの調整に多大な時間がかかり、事業実施が円滑に進まず、予定通りの予算執行ができないといった問題が生じている。また、基礎インフラ整備のための国内外の資金援助スキームはあるものの、関連情報を収集し必要な申請等を行う能力の不足により活用できておらず、基礎インフラ整備の遅れが顕著となっている。

かかる状況の下、ポトシ県庁は基礎インフラ整備を進める上で必要な行政能力等の強化を通じて地域住民の生活向上及び産業振興を図ることを目的に「ポトシ県南西部基礎インフラ整備促進プロジェクト」の実施を我が国に要請した。

1.2 プロジェクトの目的

本プロジェクトに係るR/Dに基づき、「ポトシ県南西部の基礎インフラ整備のための県庁・市役所の事業管理運営能力（技術面、業務管理面）が強化される」というプロジェクト目標を達成するため、以下に示す「期待される成果」の発現に向けて業務を実施する。対象地域はポトシ県南西部の11市であるが、直接の業務対象は、ポトシ県庁に加え、県が市と協議のうえ選定した5市（ポルコ、トマベ、ウユニ、コルチャ・カ、サン・パブロ・デ・リペス）である。

なお、R/Dにおいてプロジェクトが取り扱う基礎インフラは「給水」、「灌漑」、「道路」と定義されている。また、本プロジェクトでは基礎インフラに関する事業の投資前調査から、計画・設計、予算化、調達、施工管理、施設維持管理までのプロジェクトサイクル全体における行政能力の強化を対象としている。

地方分権制度の確立したボリビアでは、基礎的な社会インフラ（ここでは上下水道、廃棄物、道路、電力、灌漑を指す）の整備は国・県・市で管轄が分けられている。すなわち、インフラの種類及び規模により、法律上どの行政レベルの管轄になるかが定められている。コルチャ・カ市のように鉱山収入が豊富な市を除き、ポトシ県において市が実施する公共事業のほとんどは県か

ら財政支援を受けて実施されている。

成果 1 は、県と市の協働による基礎インフラ整備事業促進のため部署横断の「ポトシ県事業調整・実施委員会（CCE）」が形成されることであり、同委員会をポトシ県庁が承認する機関として設立、開催し、その設立・年間計画等について市役所と共有し、合意形成を進める。

成果 2 は、基礎インフラ整備事業促進のための能力強化プログラム（PFCI）が CCE によって作成・承認されることである。2016 年 1 月から 4 月にかけて実施したベースライン調査結果を基に、PFCI を作成し、その成果に関して県庁・市役所が実施する中間レビューを踏まえ、プログラムに必要な修正を加える。

成果 3、4 は、PFCI に基づき、県職員及び市職員に対する研修が CCE によって実施されることである。能力強化研修の講師、研修参加者を選定し、担当業務にかかる理論と実践を通じた研修を実施し研修結果を評価する。

成果 5 は、基礎インフラ整備事業の促進のための PFCI の実施を通じた教訓が CCE によって体系化され、報告書に取りまとめられることである。本業務の成功事例・失敗事例及び実施プロセスについて取りまとめ、PFCI を見直すとともに、成果普及のためのワークショップを開催し、PFCI とプロジェクトでの教訓・ツール等を普及する。

第2章 活動内容

以下のとおり活動の詳細を報告する。活動全般に関し、各種研修及び日常業務の協働を通じ、カウンターパートへの技術移転を行った。

また、プロジェクト活動及び成果をプロジェクトモニタリングシートに記載して JCC に報告するとともに、各年度の活動を業務進捗報告書として取りまとめ関係者と共有した。広報に関しても、プロジェクト紹介用パンフレットを作成して関係者に配布するとともに、ポトシを中心とする新聞、テレビ、JICA ボリビア事務所のホームページ、フェイスブック等を活用しプロジェクトの実施状況等を発信した。

2.1 成果1にかかると活動

1-1 県庁及び JICA 専門家の主導により、事業調整・実施委員会を設立する。

2016年6月10日に開催された第2回 JCC の場で、関係する5局（SDPP、SDMT、SDDASA、SDOPS、SDAF）局長から任命された CCE メンバーが発表された。その後、6月19日の CCE 準備会合において CCE の目的、機能、活動が議論され、6月20日に承認されて正式に CCE が発足した。以来、毎月2回、隔週金曜日に定例会が開催されている。

発足当初は、CCEメンバーに議論に集中してもらうため、プロジェクトメンバーが議事録を作成していたが、2016年10月からは CCEメンバーが交代で議事録を作成している。CCEの活動が県庁幹部に把握されていないとの批判があったため、2017年からは CCE会議の議事録を県知事に提出することを基本としている。

- ◇ 2016年6月10日に、関係する5局から2名ずつの構成員が CCE にアサインされた。
- ◇ 2016年6月20日に CCE の規約がプロジェクトの直接対象となる5局長により承認された。
- ◇ 2017年8月24日に CCE の規約の改定を行い、内部承認された。
- ◇ 2017年9月14日付の県知事辞令により、SDPP 局長に代わり SDPP の Apaza 氏と Vera 氏が CCE コーディネーターとなった。
- ◇ 2017年10月25日開催の第5回 JCC において、Huayta 戦略顧問が CCE のスーパーバイザーとなることが公表された。
- ◇ 2018年5月7日付の県知事辞令により、SDAF 人事エリアの Gutiérrez 氏と産業化局の Saavedra 氏が Apaza 氏と共に CCE コーディネーターに任命され3人体制となった。

1-2 委員会の目的、組織体制、活動、成果、規約等の案が準備され、県庁によって承認される。

上記のとおり、2016年6月19日の CCE 準備会合において CCE の目的、機能、活動について議論され、6月20日付の SDPP 通知（UDO-012/2016）によって承認された。

CCE に意思決定の仕組みを設ける必要が生じたため、2017年4月以降、規約変更のための議論が行われ、2017年9月に CCE で承認された。その後、CCE 再編のための規約改定が CCE で議論され、2018年6月28日付で関係5局長等の署名により承認された。最新版の規約である Ver.5 は添付資料 6-2 を参照。

1-3 委員会は年間計画作成のための会合を開催する。

2017年9月9日の CCE 会議で次年度の年間 CCE スケジュールが作成され、下表の年間スケジュールに沿って、予算案の策定とともに、PFCI の評価、修正、実施が進められることとなった。

表 2-1 年間 CCE スケジュール

#	活動	月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	通常会議(月2回)	毎月	2回	2回	2回									
2	JCCの準備・参加※	4月/10月												
3	翌年度PFCIの作成	6-7月												
4	各局における評価	7月												
5	次年度の年間活動計画への予算登録	8月												
6	PFCIの実施	毎月												
7	PFCIの半期評価	1月/6月												
8	今年度の年間活動計画の修正	6月												
9	PFCIの修正	2月/7月												
10	今年度PFCIの予算修正	2月/7月												
11	モニタリングシートの作成※	3-4月/9-10月												

※ 黄塗り箇所はプロジェクト独自の活動

1-4 委員会は、委員会の設立・年間計画等について市役所に共有・合意を得、必要に応じ修正を加え、県庁で承認を得る。

各市役所においては予算も人員も足りないことから、県と同様の PFCI を策定することが難しいのが現状である。本来は県が市に対して働きかけ、キャパシティアセスメントの実施や研修計画の策定等に積極的に関わらなければならないが、ポトシ県の現状や県庁の所掌事務から判断すると、市を巻き込んでの活動は時期尚早であり、プロジェクトの枠組みの中では困難と判断した。このため、2017 年は県の能力強化を優先し、県の PFCI の活動の中で市にも適用可能なところに参加してもらう方向で進めた。2018 年においては、県庁向けの PFCI 策定に時間を要したこともあり、市役所向けの PFCI 承認を先行させ、それに基づく活動を優先的に実施した。

2.2 成果 2 にかかる活動

2-1 委員会は、既存の調査実績をもとに、基礎インフラ整備にかかる課題と対策を明確にするベースライン調査を実施する。

2016年1月11日にDIECON社とベースライン調査の再委託契約を締結し、2016年4月8日を履行期限とし業務を開始した。実施に当たっては、全国道路閉鎖や国民投票時の政治活動参加による市長・関係者不在の影響で進捗が遅れた上、ウユニ市における情報収集が困難だったことなどから最終報告書の提出期限を延長し、最終的には4月22日に業務が完了した。

なお、ベースライン調査実施の際、上水・灌漑施設等の数は主に文献調査で確認したが、一部の情報が更新されておらず、再確認する必要性が生じた。このため、2016年10月より約2カ月間、現地傭人による現地追加調査として上水及び灌漑施設の10%を調査し、運営の現状、維持管理の状態等を確認した。

2-2 委員会は、ベースライン調査報告書を参考に、能力強化プログラムを作成する(研修計画、カリキュラム、研修ツール・機材、研修手法等を含む)。

ベースライン調査、ニーズ調査、キャパシティアセスメントに基づいて、PFCI2016を策定し、2016年6月10日の第2回JCCに提案し承認された。

PFCI2017 に関しては、PFCI2016 の評価・分析結果を踏まえ、2017 年 1 月にニーズ調査、キャパシティアセスメントを行い、その結果を基にプログラムを策定し、4 月 18 日開催の第 4 回 JCC に提案し承認された。

PFCI2018 に関しては、市役所を対象とした能力強化については PFCI2017 と同様の手法で作成し、県庁を対象とした能力強化については県知事からの要請を優先して作成した。経緯は以下に説明する。

2018 年 4 月 13 日に県知事から新規の研修テーマ 6 項目についてレターによる追加要請があった。6 項目の内容を分析した結果、JICA 事務所とプロジェクトチームが協力して対応することで両者が合意し、5 月 10 日に実施された JICA 事務所長と Huayta 戦略顧問との協議において 5 項目（2 つのテーマを 1 つにまとめたことにより数が減少）として実施することが合意された。具体的には、団内の専門家で対応が困難な「防災」については JICA 事務所次長を講師として CT082 「自然災害と防災投資」を実施する、「家畜」については同テーマの博士号を持つ渡邊団員（業務調整／モニタリング・評価）のアサインを変更して CT083 「家畜」を担当する、他の 3 項目である「ダム漏水」、「灌漑技術」、「アスファルト」については、灌漑・道路担当の団員がそれぞれ対応することが決定された。

翌日に開催された第 6 回 JCC では県庁向けの要請 5 項目と市役所向けの PFCI が承認された。県庁向けの PFCI については上記 5 項目の処理を優先して検討を進め、9 月 6 日に開催された CCE 会議で 5 項目以外の研修テーマを承認した。CCE メンバーが内規に基づいて作成した PFCI 案に優先して 5 項目が実施されることとなった結果、多くの CCE メンバーがその決定プロセスに疑問を持ち、その後の CCE 活動の停滞につながった。一方で、意思決定者である県知事が CCE 活動に直接関わった結果、人事エリアを中心に新しい仕組みを構築するきっかけとなった。このことはプロジェクト終了後の継続性を考慮するとポジティブなインパクトと考えられる。

2-3 県庁・市役所は、能力強化の成果についての中間レビューを行い、委員会はその結果を踏まえて能力強化プログラムに必要な修正を加える。

CCE において PFCI2016 の結果を取りまとめ、下表のとおり課題を抽出し対応策を検討した。この分析結果を踏まえて、PFCI2017 の作成に当たっては、実践研修の強化など必要な修正を加えた。

2018 年当初においても PFCI2017 の評価を実施し、PFCI2017 の経験を踏まえて必要な修正を行い、市役所向け PFCI2018 として取りまとめた。

表 2-2 PFCI の課題と対応策

課題	対応策
テーマの選定が不十分	2017 年は県庁にプロジェクト予算がついたため、予算と優先順位に基づいたテーマを定める。また、昨年度以上に局長レベルの巻き込みを図る。
質の低い講師	プロの講師に外注する（昨年は公務員に講師を依頼）。講師との打合せを綿密に行う。日本人専門家も講師をする。
集中しやすい OJT 研修	昨年県庁内の会議室で実施した事例では、色々な人が出入りし、集中が妨げられていたため、県庁外の場所を借りる。最も効果が高かったのが現場で実施した実践研修だったため、PFCI の中心に据える。
研修実施の時間帯への考慮	始業前の早朝、業務終了後の実施を検討する。
日本の先進事例に関する研修の要望	応用可能な先進事例の研修について、専門家内で協議する。

2.3 成果3にかかると活動

3-1 委員会は研修講師を選定する。

能力強化研修は県庁内外の講師が実施しており、CCEは講師の選定に携わっている。PFCIにおける各局の優先課題に応じ、評価プロフィール(PE)が担当責任者によって作成され、PEの内容に応じて県庁内外の講師が選定された。

内部講師は、これまで人事部門、組織開発部門、道路ユニットなどから選定された。外部講師には、公共投資・対外資金調達担当副大臣室(VIPFE)、職業訓練校(INFOCAL)、県灌漑サービス(SEDERI)、水環境省(MMAyA)、ボリビア多民族国行政管理学校(EGPP)、市長経験者、他県の県庁職員などが含まれている。研修の実施方法やどのような講師を起用するかについてもCCE会議で議論された。プロジェクトチームの専門家は、主に職場での実務研修を担当した。

PFCI2018の研修講師の選定方法とその手順については、最新版の規約であるCCE規約Ver.5に規定されている。

3-2 委員会は県庁内の研修参加者を選定する。

CCEは研修対象となる部局の選定には積極的であるが、研修参加者の選択は戦略顧問、研修を主管する局長等に任せている状況である。2017年は研修を通じて能力強化される職員についてCCEで議論されたが、2018年は県知事と戦略顧問、局長により選定された。各セクターにおける状況・能力を評価・共有し、PFCIに反映するために関係部局を対象にキャパシティアセスメントを実施したが、その結果が研修参加者の選定において十分に反映されていないことは今後の課題である。

3-3 委員会は、県職員に対し、担当業務にかかる理論と実践を通じた研修を実施する。

プロジェクトチームの支援により、CCEが能力強化研修を実施した。2016年には12の研修、2017年には24の研修、2018年には9の研修が実施された。詳細は添付資料「5. PFCI」で報告する。

CCEは、研修実施のためのプロフィールの作成、配布資料の準備など各プロセスに関与した。2016年にはプロジェクトチームが研修実施のすべての面でCCEを緊密に支援したが、2017年以降は、研修実施におけるCCEのリーダーシップを高めるために、研修実施のための業務をCCEへ徐々に移譲した。

分野ごとの活動は以下のとおり。

給水・衛生施設分野を担当する県内組織はSDMT水衛生ユニット(UNASBA)である。UNASBAは2004年度のODAで供与したリグ一式を所有し、深井戸掘削により村落に水資源を確保することを主要な目的としている。2015年までは年間4~5本の井戸を掘削していたが、市町村からの要請は150本程度であり、対応できず問題になっていた。本プロジェクト開始後の2016年7月から2017年10月においては、年間30本の井戸掘削が実施されるようになった。その後UNASBAは独自で業務を継続している。掘削一連のプロセスは8つのPFCIに関する(CT031「深井戸掘削」、CT033「井戸カメラによる診断と井戸改修」、CT034「物理探査調査」、CT045「GPSとGISソフトウェア(初級)」、CT057「掘削機材のメンテナンスと管理マニュアル」、CA005「水質ラボの取り扱いと水質分析」、CA021「県庁と市役所の協定手続き」及びCA024「計画システム」)。

ボリビア全体の中で特に廃棄物処理が遅れているポトシ県で、同分野に係る研修をMMAyAが2回実施した。また、コチャバンバ県においてゴミ収集公社に関する国内研修(CT048)を実施した。

手掘り井戸掘削についても、県庁の技師に対し理論と実践を通じた研修（CT030）を実施し、UNASBA が身に着けた手掘り井戸掘削技術により 8 本の掘削を実施した。

灌漑分野を担当する県内組織は SDDASA 灌漑部である。ここでは、職員が過大な業務をかかえているうえ、工事の施工管理・監査に関するマニュアルが整備されていないため、工事の施工管理や監査が十分に実施できていない。このため、工事の施工管理・監査を効率的に実施できる能力の強化を目的とし、灌漑工事の施工管理・監査に関するマニュアル（案）を作成し研修（CT056、CT058）を行うとともに、施工状況、出来形管理、品質管理にデジタル写真を活用する研修（CT043）を実施した。また、水路等の構造物が劣化している場合、漏水の発生や水路の陥没等の危険性があるので、簡易な手法で補修できる研修（CT044）を県庁の技術者に実施した。灌漑施設の維持管理は施設の受益者が責任を持つて行う必要があることから、受益者にも研修を実施した。

ポトシ県の水資源は限られており、節水灌漑技術に対する要望が大きいため、スプリンクラー及びドリップ灌漑施設を県の Chinoli 圃場に設置するとともに、これらの技術の研修（CT081）を実施した。

ポトシ県に建設された灌漑用ダムで、貯留できないダムが存在し、対策が必要となっている。貯水池内からの漏水が原因で貯留できないダムを対象に、漏水のメカニズムと対策工法について研修（CT080）を実施した。

道路分野を担当する県内組織は SDOPS 道路ユニットである。県庁がアスファルト舗装化を進めているため、それに関する能力強化を中心に業務を実施した。現状の課題として、設計図書に対する照査が不十分で実施後の設計変更が多く、建設業者と変更の合意に時間がかかりプロジェクトの完了までに期間を要している。工事実施においては、工事の監査技術者（Fiscal）と管理技術者（S/V）を道路ユニットの技術者が兼務し複数工事を担当するため、工事管理が行われていない状況であった。

そこで、道路設計を可視化し作業の精度と効率を上げるため、照査が容易な CIVIL3D（CT049）や SKETCHUP（CT051）研修を行った。工事管理においては、スマートフォンの写真機能を利用して写真を送受信し確認する管理を行うことを提案し、施工管理マニュアル（案）を作成するとともに、現場の安全管理研修（CT006）を実施した。また、道路舗装のアスファルト化が進むにつれて、十分な技術管理を行うための道路・空港のアスファルト技術に関する研修（CT084）を実施した。

財務管理分野を担当する主な県内組織は SDAF である。行政機関の社会的、政治的、法的な管理能力を高めるため、中長期的計画と予算に関するガイドラインの策定に関する年間活動計画の策定と共有のための研修（CA025）を実施した。また、組織内部でのやり取りをスムーズにするため部局間の協力に関する研修を行い、業務に無駄をなくし効率化させるため、調達プロセスマニュアル（CA035）、保証管理マニュアル（CA036）、業務分掌規定、支払い・請求書の発行マニュアル（CA013）などを作成した。職員の異動や退職の際に引継ぎが行われていないため、その後の業務が停滞していたことから、職員の交代による損失を軽減させるために入庁・退庁ガイドライン（CA022）なども作成した。

職員個人の財務処理能力を向上させるため、エクセル上級研修（CE038）や公文書作成研修（CE039）も行い、参加者からは大きな支持を受けた。しかし、これに関しては個人が備えているべき事柄だとして、県上層部から批判の声もあった。

県庁が関係する数々のプロジェクトの投資前調査から終了までの実施状況を管理するためのプロジェクト管理システム（SIGEPRO）の開発支援（CA055）も行った。それにより、これまで時間がかかっていた情報へのアクセスが容易になり、市役所などの遠隔地との作業効率が向上する。また、県庁と市役所の協定手続き研修（CA021）も併せて実施し、外部組織との関わりについて能力強化を行った。

3-4 委員会は能力強化プログラムに基づく研修結果を評価する。

CCE は、能力強化プロフィール・評価（PE）と評価報告書（IE）の二つのツールで PFCI の評価を行った。PE のフォーマットには能力強化に関する概要と結果を記載する欄があり、同時に評価を行うことが可能となっている。目的は、各テーマにおいて必要な情報を整理し、一般的な評価を行うことである。特徴は、概要（タイトル、能力強化の種類、目的、関係者、受講者、能力強化の機関、コスト、活動、カレンダー）と評価が一つのフォーマットでまとめられていることである。計画時に作成し、評価時に情報を更新して最終化する。詳細と実際の PE は教訓の体系化報告書を参照されたい。

IE は、PFCI の各テーマにおいて PE よりも詳細な評価を行うツールである。カークパトリックの評価手法をベースにプロジェクトで最適化した3つのレベルで評価を行い、結果をまとめた報告書となっている。

レベル1（反応／研修満足度）では、共通したアンケートを用いて、内容、実施手法、講師、ロジ、評価一般の5つの各項目で4点満点の評価を行った。全般的に PFCI2016 から 2017、2018 と年次が新しくなるごとに評価は良くなった。

レベル2（学習／学習到達度）では、講師が準備した試験（PFCI によって異なる。筆記・実技）を研修の前後に行い、受講者各人を評価した。レベル1の結果と同様に、PFCI2016 から 2017、2018 と年次が新しくなるごとに評価は良くなった。

プロジェクトが開発したレベル3（行動・態度及び結果／行動変容度及び成果達成度）は、オリジナルのカークパトリックの評価手法のレベル3と4を組み合わせているが、成果達成度だけでなく行動変容度を評価することは重要である。生じた変化から行動の評価を行うことができるが、目に見えない変化も認識する必要がある。プロジェクトでは、研修で学んだことを日常の活動に適用されているかどうかを評価することを試みている。各セクターにおいてレベル3の評価を行うことを試みたが、時間の関係で全てを実施することは困難であった。県庁がテーマ・セクター毎の役割に応じて適用させることを考慮し、変化を確認するため、幹部レベルである権威者・意思決定者がより長い期間において、この評価を行う必要がある。

各レベルの結果詳細や実際の IE は教訓の体系化報告書を参照されたい。

2.4 成果4にかかる活動

4-1 委員会は研修講師を選定する。

パイロット5市に対する研修講師の選定はまだ試行の段階にあり、実施する研修内容に応じて選定されている。2017年までの市役所の能力強化はプロジェクトチームによって実施され、プロジェクトチームが主導して5市の市長や技術者の要望を考慮し、能力強化研修の講師を選定してきた。PFCI2018では、CCEのサポートとイニシアチブを考慮して、市役所を強化するメカニズムを検討した。

県庁職員が講師として5市のPFCI研修に参加する可否については、日時とPEによって所属する局長とCCEコーディネーターが決定した。

4-2 委員会は該当市役所内の研修参加者を選定する。

ポトシ県庁を対象とした研修に市役所の技術職員も招待されるが、参加者についての最終的な決定は、各市で開催される研修と同様、市長や市当局が対応した。各市役所においては限られた人数の受講該当者しかいないため、その時点での参加可能者が選定されていたが、キャパシティアセスメントの結果を研修参加者の選定に十分に反映されることは今後の課題である。

4-3 委員会は、市役所職員に対し、担当業務にかかる理論と実践を通じた研修を実施する。

プロジェクトチームの主導のもとで、CCE と協力して能力強化研修を調整・実施した。2016 年には 11 の研修、2017 年には 11 の研修、2018 年には 30 の研修が実施された。実施状況は添付資料「5. PFCI」で報告する。今後は、CCE のリーダーシップを高めるため、CCE の組織・機能に関する検討を進める必要がある。

CCE は 5 市と協力して市役所職員対象の PFCI を実施するとともに、ポトシ県庁職員対象の PFCI 研修にも参加できるよう調整を行った。

分野ごとの活動は以下のとおり。

給水・衛生施設分野においては、要請された PFCI のテーマのうち手掘り井戸掘削について、2 市においては研修受講済みの県庁技師が研修 (CT030) を実施し、3 市においてはプロジェクトチームが行った。廃棄物処理のテーマについては、ポトシ県庁で実施したコースに参加するとともに、コチャバンバ県のゴミ収集公社において国内研修 (CT048) を実施した。

また、ポルコ市に対して、APC を利用した給水施設建設事業の採択を支援した。採択後は、建設工事のモニタリングを行い、2017 年 5 月 30 日に完成した。

灌漑分野における市役所の主な業務は、灌漑施設の建設と維持管理に対する水利組合への技術的支援である。工事の施工管理・監査に関するマニュアルが整備されていないため、工事の施工管理や監査が十分に実施できていない。このため、工事の施工管理・監査を効率的に実施できる能力の強化を主な目的とし、灌漑工事の施工管理・監査に関するマニュアル (案) を作成し研修 (CT001、CT007、CT032、CT058) を行うとともに、施工状況、出来形管理、品質管理にデジタル写真を活用する研修 (CT043、CT078) を実施した。また、簡易な手法で水利構造物を補修できる研修 (CT044) を、市役所の技術者に実施した。

また、トマベ市に対して、APC を利用した灌漑施設改善事業の採択を支援した。採択後は、建設工事への技術支援と市役所の職員が受益者に対し実施する技術指導への支援 (CT075、CT076) を行った。

道路分野における市役所の主な業務は市道の改良・補修保全であるが、計画的に維持管理がなされてなかった。5 市には維持管理計画の基本となる道路台帳や構造物台帳もなかったことから、そのための調査に関する研修 (CT003、CT023) 及び維持管理計画を立案するための研修 (CT012、CT027) を行った。また、新たな事前投資や投資規則に基づくチェックリストの研修や FIV 書式への記載研修、建設現場において重視されてきた安全管理研修 (CT064) を行った。

なお、コルチャ・カ市においては、ウユニ塩湖の豊富な塩を使用した道路改良計画を提案し、市と協働でパイロット工事を実施した (CT065)。

財務管理分野においては、パイロット 5 市の財務関係職員が、公的な人的資源を効率的かつ効果的にプログラム化、組織化、管理、実施するための法律第 1178 号をしっかりと理解して

いなかったため、組織経営、財務、予算、公的金融、総合会計などのシステムについて研修（CA017、CA018、CA019）を行った。また、市役所における組織構成や組織的なビジョンが適切かを確認し、業務分掌規定を作成した（CA018）。

組織内の業務を円滑にするため、コミュニケーションや各職員の役割を把握することの重要性について部局間の協力研修（CE016）を実施し、併せて公務員規則及び公的役割の責任に係る研修（CA070）も実施した。そのほか、商品やサービスの管理運営を規制する大統領令第181号に係る研修（CA069）を行った。市役所では、地域総合開発計画（PTDI）が計画通りに進んでいないため、予算などの状況を分析して対応した（CA025、CA060、CA072、CA077）。

また、市役所は県庁との関係が非常に希薄で、入手できる情報も少ない。そのため、県庁との関係を強化するための戦略を学習するために市長経験者を招いて市役所業務強化研修（CA059）を行った。市役所が県庁と共同で実施するプロジェクトに関し、SIGEPROを市へ導入する支援も行ったことにより、情報入手の時間が短縮されて容易になり、遠隔地との作業効率が向上した。

市役所職員は、講習会などの情報を入手しにくいいため、会計監査官とEGPPによる研修の申請のための研修（CA079）を実施し、研修の種類や参加方法などに係る情報を入手した。

4-4 委員会は能力強化プログラムに基づく研修結果を評価する。

成果3にかかる活動と同様に、CCEは、2016年にカークパトリックの評価方法に従って各研修の評価を開始した。レベル1（反応／研修満足度）の評価はすべての研修に適用した。また、技術移転の評価に相当するレベル2（学習／学習到達度）は大部分の研修に、レベル3（行動・態度及び結果／行動変容度及び成果達成度）は二つの研修に適用した（CA018とCA019）。

市役所についてもポトシ県庁と同様に、IEとPEによる評価を実施した。

各レベルの結果詳細や実際のIEは教訓の体系化報告書を参照されたい。

2.5 成果5にかかる活動

5-1 委員会は、本事業の教訓を共有するため、成功事例・失敗事例及び実施プロセスについて取り纏める。

CCEは「教訓の体系化報告書」の中で教訓をとりまとめた（添付資料7-1参照）。スペイン語版は県庁、パイロット5市及びポトシ県市役所協会（AMDEPO）に配布した。

更にJICA事務所より、上記報告書とは別の形でナショナルスタッフを含む事務所関係者とプロジェクトの教訓ならびにJICA事務所への提言を共有したいという要請があったため、2018年10月28日にワークショップ形式で意見交換を行った。教訓・提言、SWOT分析の結果及び議事録は添付資料6-1、6-2及び6-3を参照。

5-2 委員会は、今後の研修講師育成に向け、能力強化プログラムを見直す。

CCEでは研修講師育成に向け、研修を受けたポトシ県庁職員が他のポトシ県庁職員及び市役所の技術者に研修を行うことを想定している。また、PFCIの研修講師をリスト化し、県庁や市役所で研修が必要な時に講師として呼ぶための資料とした。

5-3 委員会は、ポトシ県内の関心を有する人々を対象にワークショップを開催し、能力強化プログラムとプロジェクトでの教訓・ツール等を普及する。

CCEは以下の2回のワークショップを開催した。

- ・第1回ワークショップ：ポトシ県庁関係5局以外の部局を対象に2018年5月18日に開催
- ・第2回ワークショップ：ポトシ県庁関係5局以外の部局、パイロット5市以外の県内市役所、関係機関を対象に2018年10月4日に開催

規模を拡大した第2回ワークショップには、ポトシ県庁9部局2サービス、県内22市役所、他県からはオルロ県庁、チャヤパタ市役所など合計85名が参加した。プロジェクト成果の発表、JICA事務所と日本国大使館による外部資金の紹介や県庁と市役所の今後の協力に係る計画及び提案が行われ、教訓・ツール等を普及することができた。

なお、第6回JCCで承認された要請5項目のうち「防災」と「畜産」については基礎インフラには含まれていないものの、研修成果普及の一環として他分野へのPFCIの応用が試行され、能力強化活動の実施・評価に十分活用できることが実証された。

第3章 プロジェクト実施運営上の課題・工夫・教訓

本プロジェクトは、3年間の実施期間の初期においてポトシ県庁及びJICAボリビア事務所等の支援を受けて事業実施に必要な態勢を整備し、実施期間を通じ課題が発生した場合には、県庁及びJICA事務所と協議し解決方を検討してきた。

プロジェクト活動そのものに関しては、CCEの設立と活動、PFCIの策定・実施・評価の各段階において、様々な課題を処理しつつ事業を実施した。2017年9月からは県知事の指示によりCCE運営体制を一新し活動の強化を目指した。しかし、依然として事業実施の各段階において課題が残っていたため、2018年当初において、県庁職員を対象としたPFCI活動の集中化、CCE運営体制の再整備を行い、ポトシ県庁に適合したCCEの枠組みとPFCIの検討・改善を進めてきた。

プロジェクト活動を支える実施態勢整備に関しては、初期段階において、プロジェクトの県庁予算システムへの登録、県庁によるプロジェクト予算の確保、実質的なC/PであるCCEメンバーの任命など基本的な対応に時間を要した。また、R/Dにおいて県庁が準備するとされていたプロジェクト車両の確保については2016年にJICAが購入して県庁に供与したものの、車両保険の契約、運転手の確保、ガソリン代等の予算措置に時間を要し、使用に当たっても週後半での使用や長期間出張が許可されない、他の用件との兼ね合いによりプロジェクト利用が許可されないケースが発生するなどの支障・課題が解決されないまま推移した。

プロジェクトの実施に当たっての具体的な課題とそれに対処した工夫、今後の教訓を以下に示す。

3.1 プロジェクトの実施基盤

3.1.1 プロジェクト実施に当たっての県庁責任者との合意形成

【課題】プロジェクトの基本文書であるR/Dは、2015年5月8日にJICA事務所長と当時のポトシ県知事、VIPFE次官との間で署名された。R/Dに基づくプロジェクト目標は「ポトシ県南西部の基礎インフラ整備のため、技術的事業管理及び行財政的管理に関する組織能力が強化される」であり、関係する県庁及び市役所職員の実施能力を向上させるものであった。しかし、実際にプロジェクトが開始した2015年10月までに県知事改選により新知事が就任し、県庁の業務実施態勢も一新された。このため、新旧知事によるプロジェクトに対する期待の相違に起因する課題が発生することになった。

プロジェクトを進めていくにつれ、①在職している職員の能力向上を通じた県庁機能の強化を進め、結果的に基礎インフラ整備に貢献するというR/Dの方向と、②機能強化は能力ある職員の雇用により行い、むしろ具体的な基礎インフラ整備を進めるという新知事の意向の違いが顕在化し、プロジェクト実施枠組みの根幹であるCCEの必要性、PFCIの内容など、知事がプロジェクトに期待するものがR/Dの枠組みから乖離してきた。

【工夫】プロジェクトダイレクターである県知事が多忙であり、プロジェクト開始前から、実施の責任者として統括調整局長が指名される状況であった。しかし、県庁内の意思決定システムは県知事の判断が必要とされることが多いため、プロジェクトとしては可能な限り県知事との面会を実施してきたが、合意形成という面では不足があった。

県庁幹部との協議を進めたことにより、2017年10月開催の第5回JCCにおいて戦略顧問を筆頭とする県庁実施体制が確立し、事務処理に時間はかかるものの、県知事の意向を基にした意思決定方法として改善された。

【教訓】R/Dの署名者は個人としてではなく、組織を代表して署名するものであるが、地方自治体においては、知事が交代することにより行政手法が一新されることに留意すべきである。本件のように、R/D締結後に署名者でありプロジェクトダイレクターでもある知事の交代があった場合には、プロジェクト開始前にR/Dの内容（特にプロジェクト目標と活動）について当事者間で再確認し、当初設定した枠組みによりプロジェクトを開始して良いのかコンセンサスを取ることが不可欠であると思われる。

3.1.2 県庁予算システムへのプロジェクトの登録と県庁側プロジェクト予算の確保

【課題】プロジェクト開始直後の2015年10月21日に行ったSDAF局長との打合せにおいて、本プロジェクトが県庁の予算システムに登録されておらず、県庁内における正式活動、県庁からの予算支出ができないことが判明した。このため、R/Dで定められた県庁からプロジェクトへの車輛の提供、C/Pの出張旅費の支給などができず、県庁通常予算のやりくりにより対処していたが、プロジェクトの正式な登録方法を知る県庁職員がいなかったために様々な関係者が半年におよぶ試行錯誤を要することとなり、著しく活動が停滞することとなった。

【工夫】プロジェクトとしては、SDAF局長との密接な情報交換とモニタリングを行い、その過程において、プロジェクトの登録手続きには県庁とJICA双方の予算を規定した協定書が必要で、R/Dでは不十分であることが判明した。2016年1月28日からVIPFE、JICAボリビア事務所を交えた調整を進め、2016年7月15日に至って県知事とJICAボリビア事務所長との間でプロジェクト登録に必要な特別協定書が締結された。これを受けて、プロジェクト開始から1年後の2016年10月20日にJICA側の2016年予算が登録、同年11月15日にポトシ県庁側の同年予算が登録され、ようやくプロジェクト実施に予算を支出できる態勢が確保できた。

【教訓】ポトシ県庁とJICA双方において、技術協力プロジェクト実施に必要な事務手続きに関する情報が不足していた。プロジェクト開始前に必要な事務処理事項を確認し、時間がかかることが想定される手続きに関しては、プロジェクト開始前に処理しておくことが求められる。

3.1.3 プロジェクト車輛の確保

【課題】R/Dではポトシ県庁がプロジェクト車輛を配置することとなっていたが、県庁が利用可能な車輛を準備できなかったこと及び整備不良車輛を復旧する修理予算がなかったことから、JICAボリビア事務所が車輛を購入し、県庁が運転手、燃料、維持管理を提供することが2016年4月に合意された。同年11月にJICA車輛がポトシ県庁に納車された。その後、ナンバープレートの取得、保険の適用などの手続きを了し、プロジェクト開始から1年7カ月後の2017年3月にプロジェクト車輛が正式にJICAボリビア事務所から県庁に引き渡された。

【工夫】県庁の使用可能車輛のリストを基に確認を行ったが、使用に耐える車輛がないことが判明したため、速やかにJICAボリビア事務所と対応策を調整した。県庁への車輛引き渡し後におい

ても、県庁車両には専用運転手の雇用が必要なことや、車両運行上の規制の多さなどが判明し、その都度、車両運行管理責任者であるSDPP局長と車両使用に当たっての合意作業を進めた。

【教訓】R/Dでは県庁が車両を提供すると記載されているが、県庁の現状を考えるとプロジェクトへの車両提供はほぼ不可能であったと思われる。技術協力プロジェクトにおける便宜供与事項に関する県庁の認識が不足していたと思われるが、R/D締結時において、実現性の確認をしておくことが求められる。

また、県庁に車両を供与した後は、県庁側が運転経費を負担し使用の許可を行うことになっているが、予算支出に時間がかかること、県庁に使用上の規制（週の後半は使用できないなど）があることなどから、プロジェクト実施期間中は県庁に供与せず、プロジェクトに貸与して使用させることも検討すべきであると思われる。

3.2 プロジェクトを取り巻く環境

3.2.1 頻繁な職員の異動

【課題】頻繁な職員の異動・退職は、ポトシ県、ボリビア国に留まらず、他の中南米諸国でも共通の課題を抱えている。プロジェクト開始前から情報は得ていたが、ポトシ県庁においては人員削減の影響もあって、現実として職員の交代が頻繁に行われた。CCEコーディネーター及びPFCI研修講師・受講者の異動、退職等もあり、事業効果の持続性について疑問の残るケースもあった。

【工夫】事業効果の持続性確保に関しては、個人の能力に依拠するのではなく、ポトシ県庁の制度・仕組みとして定着させることを念頭に、行政能力強化に係る業務を所管できる常設部局を創設するか、既存の部局に内部化するかの両面から検討を進めた。県庁幹部の了解を得て、2018年5月にSDAF人事エリアがCCEの運営に参画することになり、最終的には人事エリアがCCEの機能を継続させるという方針が第7回JCCで決定し、必要な事務手続きが進められている。

【教訓】職員の頻繁な異動に影響を受けづらい制度・仕組みを工夫することが必要である。研修受講者の選定は所属局長が中心になって行っているが、プロジェクトで策定したPFCI及び教訓の体系化報告書を踏まえて職員研修の長期計画を立て、職員の頻繁な退職・交代にも対応できる能力強化を進める必要がある。プロジェクトで作成した「入庁ガイドライン」「退庁ガイドライン」をはじめとした各種ガイドライン・マニュアル等を活用し、強化された事業管理運営能力が個人ではなく、組織に残るような意識を持ち続けることが必要である。

3.3 関係者とのコミュニケーション

3.3.1 ポトシ県知事のプロジェクトに対する理解促進

【課題】7回開催されたすべてのJCCにおいて、プロジェクトダイレクターであるポトシ県知事の参加が実現されなかった。2015年10月のプロジェクト開始前に行われたJICA事務所長との会談の中で、知事は本件プロジェクトダイレクターの代行として統括調整局長を指名し、プロジェクト開始から2年近く経過した2017年9月には、同局長に代わり新たに戦略顧問が知事の代行として指名された。しかし、県行政における知事権限の大きさから判断し、本プロジェクトに対する県知

事の理解促進は不可欠なものと考えられる。

【工夫】新たにCCEのスーパーバイザーに指名された戦略顧問は日常的に県知事と接していることから、彼を通じて進捗状況・課題を県知事と共有するとともに、プロジェクトに対する県知事の期待を聴き取ることにした。幾多の変遷はあったものの、戦略顧問を通じて県知事の意向（PFCI2018の追加5項目など）がプロジェクト運営に反映されるとともに、SDAF人事エリアをCCE運営に加わせたいというプロジェクト側の要請が採用されるなど、実質的にプロジェクト運営の改善を図ることができた。

3.3.2 関係者との情報共有

【課題】本プロジェクトでは業務従事者、現地傭人、CCEコーディネーター等の日常的に業務に携わる関係者が多く、情報の共有、活動方針の徹底等が必要であった。また、これまでの調査により、頻繁な人事異動・交代が行われているポトシ県では、資料の引継ぎに大きな問題があることがわかっており、これへの対策も重要であった。

【工夫】効率的な情報共有を目的として、2016年1月より15GBの容量を持つクラウドを活用した情報共有システムを導入した。現在、報告書、会議資料、収集資料、関係者リスト、写真等がクラウド上に保存されており、ネット環境があれば情報の閲覧・アップロード・ダウンロードが可能である。

また、頻繁な人事異動・交代に関しては、自分が作成した資料、研修等で入手した資料を共有せず、退職・転勤と同時に持ち去ってしまうことで適切に業務の引き継ぎが行われていない等の実態があった。上記のクラウドを用いた情報共有システムの試行運用は、情報流出の危険性などの懸念はあるものの、長期保存が可能で共有が容易などの長所があることから、これら両面を考慮した上での応用・適用が求められる。

現在、県庁で導入作業を進めているSIGEPROにおいては、上記と関連する情報共有システムの構築も視野に入れており、県庁事務の効率化が図られることが期待される。

3.3.3 JICA ボリビア事務所との情報共有

【課題】JICA事務所があるラパスとプロジェクトが実施されているポトシは地理的に離れており、プロジェクトを監督するJICA事務所の職員が現場を頻繁に訪れることは難しい。現場で起きている情報をJICA事務所と共有することは非常に重要である一方で、定期的な情報発信手段として提出している月報だけでは、時に重要な過程を記しきれないこともある。

【工夫】上記に対応するため、団内向けに作成していた日本語及びスペイン語の週報を、2016年10月からJICA事務所とも共有した。また、業務従事者のボリビア渡航時には、入国直後及び出国直前にJICA事務所を訪問し、プロジェクトの進捗状況・実施上の課題等について報告・意見交換を実施するなど、円滑な意思疎通の確保に努めている。

2017年後半からはJICA事務所の支援体制が強化され、様々な機会を利用して事務所メンバーにポトシ県に来訪いただき、県庁幹部との協議を進めるなどコミュニケーションの強化が図られ、プロジェクト推進に当たって大きな投入を受けた。

3.4 プロジェクト運営上の対応

3.4.1 県庁幹部が期待するプロジェクト成果との乖離

【課題】プロジェクトの実施過程を通じ、県庁幹部がプロジェクトに求めるものは、R/Dで定められたCCE、PFCIの仕組みの実践による組織能力の強化というよりは、上位目標である基礎インフラ整備の推進そのものであることが明らかになってきた。このため、プロジェクトにインフラ整備の実績が求められ、プロジェクトサイクルの基本ともいえるCCEの活動が軽視されるという状況が生じ、2017年5月から2018年4月までの期間、県庁に対するプロジェクト活動が停滞することとなった。

【工夫】県知事には直接あるいは戦略顧問等を通じて、上位目標とプロジェクト目標の違いなどプロジェクトの枠組みを説明する努力は続けたが、前述のように、そもそも県庁が期待する成果がR/Dの内容と異なっていたため、プロジェクト実施の過程で根本的な解決を図ることは困難であった。このため、プロジェクト成果がもたらす上位目標へのインパクトとして、給水施設設置数の大幅増加などの事例を説明した。

上記のプロジェクト停滞期間における県庁幹部とJICA事務所、プロジェクト側との調整を経て、2018年4月になり、県知事からの具体的な提案としてプロジェクトが実施する活動として5項目の要請があった。これに対し、県庁及びJICA事務所との調整を進め、5月11日に開催した第6回JCCにおいてPDM指標の変更と要請5項目の実施が承認された。

【教訓】プロジェクトの枠組みに関する当事者間の理解の相違をプロジェクト開始後に解決することには大きな困難が生じる。前述のように、プロジェクト開始前に実施に当たっての県庁責任者との合意形成を図ることが効率的かつ現実的であったと思われる。

3.4.2 現地状況に柔軟に対応した要員計画の見直し

【課題】プロジェクト活動推進の核となるCCEに関しては、県庁における新しい取り組みであり、活動を軌道に乗せるためには制度面、予算面、活動面において困難性があったことに加え、CCEが策定するPFCIの実施、モニタリングに関しても県庁職員自らが実施するためには、プロジェクト要員計画の見直しが必要であった。

また、本プロジェクトの直接対象はポトシ県庁及び同県南西部に位置するパイロット5市役所であり、5市職員への研修は外部機関への再委託により実施することとされていたが、ポトシ県内で研修業務を実施できるコンサルタントが見つからず、市職員に対する研修機会が不足している状況であった。

さらに、前述の県知事要請5項目に関しては、現状の業務従事者だけでは対応できない項目があり、何らかの処置が必要であった。

【工夫】CCEの強化に関しては、新たに「組織強化／モニタリング・評価（2）」を担当する業務従事者を追加するとともに、市職員への研修方法としては、現実的かつ有効な方策であるOJTを強化し研修効果を上げることを目的とし、基礎インフラ担当業務従事者による直接関与、指導・助言の強化を行うことを検討した。また、県知事要請5項目の実施に関しては、「防災」に関しJICA事務所の協力を仰ぐとともに、「畜産」に関する担当業務を追加することを検討した。

これらに関しJICA事務所と緊密な調整を行い、4回の契約変更を通じて、現地状況に柔軟に対応した要員計画の変更を行った。

3.4.3 様々な人材の活用

【課題】技術協力プロジェクトの実施経験が乏しく、ボリビア国内においても高地・遠隔地にあるポトシ県内では、求人に見合った優秀な人材が不足しており、研修講師・現地備人のリクルートに困難があった。

【工夫】JICA・日本大使館が支援している、または過去に支援した他県の人材を活用することにより、下表のとおり人材の不足に対応することができた。

【教訓】ボリビア国内におけるJICA帰国研修員や他のプロジェクトの状況を確認し、リソースとして活用することにより、研修講師・現地備人に適する人材の不足に対応することが可能となる。

表 3-1 他県の人材の活用

人材	活用方法	理由
国家灌漑サービス局 (SENARI) の職員	研修講師 CT007「A/AT (技術支援技師) の管理」 CT023「プロジェクトサイクル」 CT058「灌漑事業の A/AT (技術支援技師) の実務」 CT081「灌漑技術 (スプリンクラー・点滴灌漑)」	実施中の JICA プロジェクト「灌漑農業のための人材育成プロジェクト」において研修講師の経験がある
サンタクルス県庁の職員	研修講師 CT055「プロジェクト管理システム (SIGEPRO) の構築」	他のプロジェクトにおいて JICA との関係が良好
サンタクルス県サン・フアン市の市長経験者	研修講師 CA059「市役所業務の強化」	日系人であり、行政経験と実績を有している
コチャバンバ県サカバ市の職員	研修講師 CA074「統合廃棄物処理と環境汚染の影響」	帰国研修員
オルロ県庁の職員	研修講師 CT005「上水処理と水質分析」	過去に JICA プロジェクトに参画した経験がある
オルロ県チャヤパタ市の職員	研修講師 CT081「灌漑技術 (スプリンクラー・点滴灌漑)」	過去に APC スキームで展示圃場を建設
他県のローカルコンサルタント	現地備人・通訳	過去に JICA プロジェクトに参画した経験がある

3.4.4 健康管理

【課題】2017年5月に業務従事者1名が高山病を発症する事態が生じた。本件は当該従事者のみの問題ではなく、標高3,600メートルのラパス市に住んでいる業務従事者や現地備人であっても、ポトシ県での業務で体調不良をたびたび起こしており、健康管理、体調管理の徹底が必要であった。

【教訓】上記専門家の高山病発症に関しては、JICA事務所からの的確な指導・支援により、適切かつ速やかな対応を行うことができた。標高4,000メートルを超えるポトシ県で業務を実施するに当たっては、以下をはじめとする十分な健康管理対策が必要である。

- JICA事務所健康管理員との健康管理に関するコミュニケーションツールを確保する
- パルスオキシメーター及び血圧計を常備し、定期的に酸素飽和度や血圧をチェックする
- 業務従事者・現地備人を問わずチームメンバーが残業をしない・させないよう指導する
- 体調が悪い時は早期に休ませ、特にひどい時にはスクレ市など低地へ移動し休養させる

第4章 プロジェクトの成果・目標の達成度

4.1 成果の達成度

プロジェクト・デザイン・マトリックス（以下、PDM）の指標に基づき、期待された5つのプロジェクト成果に関する達成度測定結果を以下に示す。

4.1.1 成果1

県と市の協働促進による基礎インフラ整備のための「ポトシ県事業調整・実施委員会（以下、CCE）」が形成される。

指 標	達成状況
1-1 CCE の設立	1-1 達成されている。 ☆ 2016年6月10日までに、関係する5局から2名ずつの構成員がCCEメンバーとして任命された。 ☆ 2017年9月14日付の県知事の業務命令書により、CCEコーディネーターがSDPP局長からApaza氏とVera氏の2名に変更となった。 ☆ 2017年10月25日開催の第5回JCCにおいて、Huayta戦略顧問がCCEのスーパーバイザーとなることが公表された。 ☆ 2018年5月7日付の県知事の業務命令書により、新たにGutiérrez人事エリア長とSaavedra氏がCCEコーディネーターに任命された。
1-2 CCEはCCEによって承認された規約を持つ	1-2 達成されている。 ☆ 2016年6月20日にCCE規約がプロジェクトの直接対象となる5局長により承認された。 ☆ 2017年8月24日にCCE規約の改定を行い、承認された。 ☆ 2018年6月28日にCCE規約の改定を行い、承認された。
1-3 CCEは少なくとも年に12回開催する	1-3 達成されている。 2016年は計15回、2017年は計30回、2018年は計25回開催した。

4.1.2 成果2

基礎インフラ整備事業促進のための能力強化プログラム（以下、PFCI）がCCEによって作成・承認される。

指 標	達成状況
2-1 CCEは県庁及び市役所の強化の必要性を認識している。	2-1 PFCI2016、PFCI2017、PFCI2018において達成されているが、市役所についてはJICAプロジェクトチームが中心となってキャパシティアセスメント、ニーズアセスメントを実施した。
2-2 CCEは毎年PFCIを作成、調整、承認を行	2-2 PFCI2016、2017、2018において達成されているが、市役所についてはJICAプロジェクトチームが中心となってPFCIの作成、調整

う。	<p>を行った。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ ベースライン調査、キャパシティアセスメント、ニーズアセスメントの結果を踏まえ、CCEが主体となってPFCI2016を作成した。 ◇ 2016年6月10日に開催された第2回JCCにおいてPFCI2016が承認された。 ◇ PFCI2016のレビュー、キャパシティアセスメント、ニーズアセスメントに基づき、CCEがPFCI2017を作成した。 ◇ 2017年4月18日に開催された第4回JCCでPFCI2017が承認された。 ◇ PFCI2017の実施に当たり、研修実施に係る県庁側の予算が承認されなかったため、OFF-JT経費等についてはJICA側の予算で実行することとなった。 ◇ 2017年5月末から8月上旬にかけて、県庁側の研修実施に係る予算が承認されないことによる障害があったため、予算の見直しによりPFCI2017の内容修正を2017年8月から9月にかけて行った。 ◇ 2017年11月から2018年2月にかけて、PFCI2017のレビュー、キャパシティアセスメント、ニーズアセスメントの結果を踏まえ、JICAプロジェクトチームが主体となって市役所に対するPFCI2018を作成した。 ◇ 2017年11月から2018年6月にかけて、PFCI2017のレビュー、キャパシティアセスメント、ニーズアセスメントの結果及び県知事・戦略顧問からの要請を踏まえ、CCEが主体となって県庁に対するPFCI2018を作成した。
----	--

4.1.3 成果3

PFCIに基づき、県職員に対する研修（OJT、OFF-JT）がCCEによって実施される。

指 標	達成状況
3-1 少なくとも60%のPFCIが執行されている	<p>3-1 3年間全体を通して達成されている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ PFCI2016では67%（12/18テーマ） ◇ PFCI2017では71%（24/34テーマ） ◇ PFCI2018では90%（9/10テーマ） ◇ 3年間全体としては75%（38/51テーマ）
3-2 CCEは（PFCIを）公式化・フォローアップ・評価するためのツールを持つ	<p>3-2 PE及びIF（プロジェクトで改良したカークパトリック評価手法）を適用することで達成されている。</p>
3-3 CCEは研修講師のデータベースを持つ	<p>3-3 達成されている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ 教訓の体系化報告書に取りまとめられている
3-4 CCEは研修受講者のデータベースを持つ	<p>3-4 達成されている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ 教訓の体系化報告書に取りまとめられている

4.1.4 成果 4

PFCIに基づき、市職員に対する研修（OJT、OFF-JT）がCCEによって実施される。

指 標	達成状況										
4-1 市役所を対象としたPFCIの少なくとも60%が執行されている	<p>4-1 3年間全体を通して達成されている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ PFCI2016 では 55% (11/20 テーマ) ◇ PFCI2017 では 79% (11/14 テーマ) ◇ PFCI2018 では 91% (30/33 テーマ) ◇ 3年間全体としては 81% (42/52 テーマ) 										
4-2 市役所は少なくとも1つ強化活動を実施する。	<p>4-2 達成されている。</p> <p>ここでいう強化活動とは、直接 PRODIBAS が能力強化を実施したPFCI 以外に、市役所が主体となって調整を行い、参加・実施した活動である。PRODIBAS が支援した APC スキームを活用した事業実施も強化活動に含めた。</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td style="width: 30%;">ポルコ市</td> <td> 2016年～2018年 ▶ AMDEPO が実施した各種研修への参加 2016年 ▶ APC（給水事業）の応募と実施 </td> </tr> <tr> <td>トマベ市</td> <td> 2016年～2018年 ▶ AMDEPO が実施した各種研修への参加 2017年 ▶ APC（灌漑事業）の応募と実施 </td> </tr> <tr> <td>ウユニ市</td> <td> 2016年～2018年 ▶ AMDEPO・会計監査院が実施した各種研修への参加 </td> </tr> <tr> <td>コルチャ・カ市</td> <td> 2016年～2018年 ▶ AMDEPO が実施した各種研修への参加 2018年 ▶ 会計監査院と協定を結び関連する研修を実施 ▶ 道路盛土への塩水利用に係る材料試験を実施 </td> </tr> <tr> <td>サン・パブロ・デ・リペス市</td> <td> 2016年～2018年 ▶ AMDEPO が実施した各種研修への参加 2018年 ▶ CT030 の受講後に手掘り井戸を4本掘削 </td> </tr> </tbody> </table>	ポルコ市	2016年～2018年 ▶ AMDEPO が実施した各種研修への参加 2016年 ▶ APC（給水事業）の応募と実施	トマベ市	2016年～2018年 ▶ AMDEPO が実施した各種研修への参加 2017年 ▶ APC（灌漑事業）の応募と実施	ウユニ市	2016年～2018年 ▶ AMDEPO・会計監査院が実施した各種研修への参加	コルチャ・カ市	2016年～2018年 ▶ AMDEPO が実施した各種研修への参加 2018年 ▶ 会計監査院と協定を結び関連する研修を実施 ▶ 道路盛土への塩水利用に係る材料試験を実施	サン・パブロ・デ・リペス市	2016年～2018年 ▶ AMDEPO が実施した各種研修への参加 2018年 ▶ CT030 の受講後に手掘り井戸を4本掘削
ポルコ市	2016年～2018年 ▶ AMDEPO が実施した各種研修への参加 2016年 ▶ APC（給水事業）の応募と実施										
トマベ市	2016年～2018年 ▶ AMDEPO が実施した各種研修への参加 2017年 ▶ APC（灌漑事業）の応募と実施										
ウユニ市	2016年～2018年 ▶ AMDEPO・会計監査院が実施した各種研修への参加										
コルチャ・カ市	2016年～2018年 ▶ AMDEPO が実施した各種研修への参加 2018年 ▶ 会計監査院と協定を結び関連する研修を実施 ▶ 道路盛土への塩水利用に係る材料試験を実施										
サン・パブロ・デ・リペス市	2016年～2018年 ▶ AMDEPO が実施した各種研修への参加 2018年 ▶ CT030 の受講後に手掘り井戸を4本掘削										
4-3 CCEは（PFCIを）公式化・フォローアップ・評価するためのツールを持つ	<p>4-3 PE 及び IF（プロジェクトで改良したカークパトリック評価手法）を適用することで達成されている。</p>										

4.1.5 成果 5

PFCI の実施を通じた教訓が体系化され、報告書に取り纏められる。

指 標	達成状況
5-1 成功例、問題点、プロジェクトから得られた知見を含む体系化された報告書	5-1 「教訓の体系化報告書」において達成されている。
5-2 CCE は様々なアクターと体系化報告書を共有する	5-2 達成されている。 ✧ 成果普及ワークショップを通じて様々なアクターと情報を共有している。
5-3 CCE は継続するために PFCI の手法を教訓に基づいて適応させる	5-3 達成されている。 ✧ CCE の機能を SDAF の人事エリアに移行したことは、教訓、予算、人員配置に基づいてより継続可能な形を模索した結果である。 ✧ 2018 年 11 月 15 日に県庁の POA2019 における PFCI の予算として 70,000 Bs が確保され、各局の研修予算としては通常どおり 5,000 Bs/局が計上されているとの報告を受けている。 ✧ CCE のコーディネーターであり人事エリアの責任者でもある Gutiérrez 氏が、CCE 及び県庁内の全ての部局を対象としたワークショップを主体的に開催し、プロジェクト終了後を見据えて PFCI の手法を適応させる準備を進めている。更にポトシ県内の全ての市で活動を実施している AMDEPO を訪問して教訓の体系化報告書を配布し、上記のワークショップへ招待するなど市役所との関係を強化する動きもある。

4.2 目標の達成度

PDM に基づき、プロジェクト目標の達成度を測定した結果を以下に示す。

プロジェクト目標：

ポトシ県南西部の基礎インフラ整備のための県庁・市役所の事業管理運営能力（技術面・業務管理面）が強化される。

指 標	達成状況
県庁・市役所における基礎インフラ整備に関連し、	
1 ポトシ県開発計画（PTDI）に準じた総合的な能力向上メカニズム（技術面と業務管理面を向上するコンポーネントを含む PFCI）が年間活動計画（POA）に予算登録され、機	1 ほぼ達成されている。 ✧ PFCI には技術面と業務管理面を向上するコンポーネントが含まれている。 ✧ PTDI との整合性は規定に盛り込まれている。

能する。	<ul style="list-style-type: none"> ◇ PFCI2016 から県庁の POA に予算登録がされている。一方で、実際の執行率は低調であり、執行率の向上に必要な規定・制度の整備が必要である。
2 県庁における支払い請求書の手続きにかかる時間が、プロジェクト実施前に比べて30%短縮される。	<p>1-2 達成されている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ 2010 年から 2015 年までの手続きにかかる時間の平均は 34.1 日間であった。 ◇ 2017 年 1 月 1 日から 12 月までの手続きにかかる時間を調査したところ、22.9 日間であった。これは手続きにかかる時間が 32.8%短縮されたことを示す。
3 本事業が対象とする基礎インフラに係る県の予算執行率がプロジェクト開始前と比較して10%増加する。	<p>1-3 達成されている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ プロジェクト開始前（2014 年）の県の予算執行率は 67.23%であった。 ◇ 2017 年の予算執行率が 79.51%であったことから、18.23%増加している。
4 本事業が対象とする基礎インフラに係る該当市の予算執行率がプロジェクト開始前と比較して5%増加する。	<p>1-3 達成されている。</p> <ul style="list-style-type: none"> ◇ プロジェクト開始前（2014 年）の該当 5 市の予算執行率の平均は 57.97%であった。 ◇ 2017 年の予算執行率の平均が 61.38%であったことから、5.88%増加している。 ◇ また市ごとにみると、5 市のうち 4 市で増加し、2 市において 5%以上増加している。

以上のことから、プロジェクトの目標はほぼ達成されたと結論できる。

第5章 上位目標達成に向けての提言

プロジェクト目標「ポトシ県南西部の基礎インフラ整備のため、技術的事業管理及び行財政的管理に関する組織能力が強化される」の達成のうえに立ち、上位目標「ポトシ県南西部における基礎インフラの持続的整備が、県庁・市役所によって進められる。」を達成するため、職員の能力強化、組織の能力強化、県庁による市役所への関与の3点に関し、以下のとおり提言する。

5.1 職員の能力強化

5.1.1 職員の能力強化に関する方針の明確化

プロジェクト目標を上位目標につなげるための根本的な前提条件として、県庁における人材育成に関する基本方針を明確にする必要がある。プロジェクトの実施過程を通じて、前述のとおり既存の人材を育成することにより組織の行政能力を強化する方策と優秀な人材を採用することにより組織を強化する方策の混在、もしくは後者の優越が見受けられた。

県庁当局が後者の方策を採用する場合、プロジェクトの成果であるCCEの活動、PFCIサイクルによる職員能力の向上が県庁の組織能力向上に結び付かない状況が想定される。このため、ポトシ県庁としての職員の能力強化に関する基本方針を明確化し、それに沿った県庁組織の能力強化方策を採用し実施するべきである。

5.1.2 人材育成における PFCI の活用

本プロジェクトにおいては、初年度においてベースライン調査、県庁・市役所職員のキャパシティアセスメント、各組織からのニーズアセスメントを基にPFCIを策定し、次年度以降はカークパトリックの評価方法による研修の評価、キャパシティアセスメント、ニーズアセスメント、PTDIとの整合確認を通じてPFCIの改定を行ってきた。この過程を通じて、各年度におけるPDCI自体の評価に加え、県庁・市役所における組織及び職員の長所、短所が明らかになり、それに対応する能力強化手法を策定・実施することが可能となった。

上位目標達成のためには、PFCIにおける能力強化のサイクルを維持し、透明性ある評価に基づくプログラムの策定・実施・評価・改定を継続していくことが有効である。

5.1.3 人事制度への反映

職員能力の強化を組織能力の強化につなげるため、PFCIの過程において実施した職員個々に対する評価結果を人事制度に組み込むことが効果的である。既に一部部局においては、評価結果を昇進、昇給に活用している事例もあり、職員の業務実施意欲の向上を促すとともに、適材適所の人事配置を実現することによる組織能力の強化にもつなげることができる。また、職員の異動や退職の際に引継ぎが行われていないことにより、組織に蓄積されるべき情報・技術が損失していることも大きな課題であり、プロジェクトで作成した入庁・退庁マニュアルを人事管理に組み込むことも有用である。

これらの方策を効率的かつ効果的に県庁システムに組み込んでいくためには、後述するようにプロジェクト推進組織であるCCEの機能とSDAF人事エリア（RRHH）の機能との融合・協働を検討することが必要である。

5.2 組織の能力強化

5.2.1 実施主体としての CCE 機能の確立

本プロジェクトにおいては、SDPP組織開発ユニット（UDO）のリーダーシップの下、県庁内に関係局の代表者からなる特設機関としてCCEを設置し、全ての活動の主体とした。プロジェクト実施期間においては、JICA専門家の助言・支援を受けてCCEの活動が機能していたが、プロジェクト終了後において、実施機関として現体制が維持され機能できるかどうかについては検証が必要である。特に、UDOに関しては近年の組織改編により職員数が制限されており、プロジェクト終盤にCCEコーディネーターとして参加したRRHHの主体性を確保し、活用することが現実的かつ効果的であると思われる。

具体的な実施組織の在り方に関しては、第7回JCCにおいて、CCEをRRHHが所管し運営していく方針が承認されたことから、実現のために条例における責任と権限、位置づけの明確化を早急に進める必要がある。

5.2.2 行政手続きの効率化

基礎インフラの持続的整備のためには、職員能力の強化に加え、行政手続きの効率化など組織能力の強化が不可欠である。このため、本プロジェクトにおいては、県庁及び市役所職員の能力強化研修に加え、行政手続き効率化のため、調達プロセス、支払い・請求書の発行など種々のガイドライン・マニュアルを策定した。また、技術面においても、工事実施の効率化・適性化を図るため、施工管理等に関するマニュアルの作成を進めた。これらは、すでに担当者レベルでの検討が終了し、県庁の公式文書とする手続きが進められている。

これらマニュアル類を早急に施行するとともに、プロジェクトを通じて理解を深めた職員から一般職員に対する研修等を通じた技術移転を行うことにより、具体的な行政運営の効率化を実現することが急務かつ有効である。

5.2.3 予算の確保

ポトシ県庁の予算規模は国際的な鉱物資源価格に影響され、行政担当者のみで確保できるものではない。しかし、職員能力の強化、組織能力の強化を通じた予算執行率の向上に加え、繰り越し予算の透明性ある効率的利用を図るなど、基礎インフラ整備に配慮した予算の確保と執行に努めることが持続的な整備促進につながるものである。特に、開発計画省が所掌する国内基金や他ドナーの資金などの情報にアクセスし、これら資金を積極的に活用していくことも重要である。このため、これまで以上の中央政府関係省庁とのコミュニケーションの確保と改善が必要となる。

5.3 県庁による市役所への関与

5.3.1 市役所への支援の位置付け

現行法においては県が市に技術指導を行う責務は規定されていない。このため、県庁は市役所との共同事業を通じて技術的な指導をする以外は、市役所への支援を行いきにくい環境にある。ただし、他県においては市役所の能力強化を所掌する専門部局を設置し、法律上の責務がなくとも

実質的に支援している例もある。市役所の能力強化を図ることは、共同事業の効率化を通じて県庁行政の効率化にも寄与するものであることから、PTDIの目標達成に関連付けて県庁が支援する、県庁以外の中央政府・市役所連合・広域連合等と連携する等、限られた人材・予算の中で実現可能な市役所支援の仕組みを構築することが求められる。

なお、県・市双方にまたがる事業管理運営能力の強化に関するプロジェクトを案件形成するに当たっては、行政機関それぞれの役割と権限を明確にするとともに、プロジェクトに参画する組織間の法的責務や関係をしっかりと確認する必要がある。

5.3.2 県庁からの情報支援

県南西部の各市役所は、基礎インフラ整備を担う人材が限定されているだけでなく、行政運営に必要な情報源も限られている。この状況を改善し事業実施の効率化を図る方策の一つとして、サンタクルス県の先進事例を参考に、県庁が新規に開発していた事業管理システム（SIGEPRO）を活用することを本プロジェクトが提案した。具体的には、県と市の共同事業の進捗状況に係る情報共有を行うための機能をシステムに盛り込み、県・市両者ともに事業管理の円滑化に寄与することを狙いとした。これにより、これまで時間がかかっていたプロジェクト実施状況確認のための情報への市役所からのアクセスが容易になり、作業能率が向上するであろう。あわせて、県と市の関係強化に関する研修も実施しており、これらを活用して県庁から市役所への技術支援、モニタリングを継続することが効果的である。

添付資料

1. PDM の変遷

1-1. PDM とその変更箇所

本プロジェクトの PDM 最終版 (Ver.1) を添付資料 1 に示す。Ver.0 との変更箇所 (下線箇所) は下表のとおり。

項目	PDM Ver.0	PDM Ver.1
プロジェクト 目標の指標 1	Approved E.I.(*3) and TESA(*4) increase by XX% for financing	<u>Comes into operation a mechanism of comprehensive capacity-building (PFCI with improved technical and administrative components) in coherence with the Comprehensive Development Territorial Plan of the Department of Potosí (PTDI), with resources registered in the Annual Operating Plan (POA).</u>
プロジェクト 目標の指標 2	Execution Administrative Process reduces by XX%	<u>The GADP payroll payment time is reduced by 30% in relation to the previous situation of the project.</u>
プロジェクト 目標の指標 3	Rate of budget execution of the GADP increases by XX% in relation to the situation prior to the Project	Rate of budget execution of the GADP increases by 10% in relation to the situation prior to the Project
プロジェクト 目標の指標 4	Rate of budget execution of the GAM's increases by XX% in relation to the situation prior to the Project	Rate of budget execution of the GAM's increases by 5% in relation to the situation prior to the Project
プロジェクト 目標の指標 5	Rate of application and approval of external resources increases by XX% in relation to the situation prior to the project	<i>Delete</i>
プロジェクト 目標の指標の 入手手段	Baseline Report and / or: 1. Report of projects and E.I. / TESA approved and rejected by the Secretary of Planning 2. Progress report referring to business days of administrative processes in project implementation (payment of payroll) 3. SIGMA Report (*5) 4. SIGMA Report 5. Report of Agreements	Baseline Report (2011-2015) and / or: 1. <u>Approved PFCI</u> 2. <u>Cancellation log/folder</u> 3. SIGEP report (* 2) 4. SIGEP report
成果 1 の指標	1-1 Creation of the coordination and Execution Committee	1-1 Creation of the Coordination and Execution Committee <u>1-2 The Committee has a regulation prepared and approved by the CCE</u> <u>1-3 The Committee meets at least 12 times a year</u>
成果 1 の指標	1-1 Document prepared by GADP establishes the creation of the	<u>1-1 First Meeting Minute</u>

項目	PDM Ver.0	PDM Ver.1
の入手手段	Coordination and Execution Committee	<u>1-2 Approved Regulation</u> <u>1-3 Minute</u>
成果 2 の指標	2-1 El PFCI con los problemas identificados y las medidas a tomar	<u>2-1 The Committee identifies the GADP and GAM's strengthening needs</u> <u>2-2 The Committee elaborates, agrees on and approves an annual PFCI</u>
成果 2 の指標 の入手手段	2-1 Documentos aprobados por el Comité	<u>2-1 Training Request Letter</u> <u>2-2 Approved PFCI</u>
成果 3 の指標	3-1 Number and percentage of certified trained staff of GADP 3-2 Number of new tools and technologies acquired in processes and projects	<u>3-1 At least 60% of the PFCI is executed</u> <u>3-2 The Committee has a tool for the formulation, monitoring and evaluation</u> <u>3.3 The Committee has a database of trainers</u> <u>3-4 The Committee has a database of trainees</u>
成果 3 の指標 の入手手段	3-1 Reports of staffs with approved certificates 3-2 Survey to the trained staffs and its report	<u>3-1 PFCI Monitoring Spreadsheet</u> <u>3-2 PEs /EPs</u> <u>3-3 List of Trainers</u> <u>3-4 List of Trainees</u>
成果 4 の指標	4-1 Number and percentage of certified trained staff of the GAM's 4-2 Number of new tools and technologies acquired in processes and projects	<u>4-1 At least 60% of the activities planned for the PFCI GAM's is executed</u> <u>4-2 Municipalities have at least one strengthening activity a year</u> <u>4-3 the Committee has a tool for the formulation, monitoring and evaluation</u>
成果 4 の指標 の入手手段	4-1 Reports of staffs with approved certificates 4-2 Survey to the trained staffs and its report	<u>4-1 PFCI Monitoring Spreadsheet</u> <u>4-2 PFCI Monitoring Spreadsheet</u> <u>4-3 PEs/EPs</u>
成果 5 の指標	5-1 Systematization report containing the successful cases, problems and lessons learned from the Project 5-2 Certification of implementation of the PFCI in GADP structure 5-3 Number of participants in the spreading workshop	5-1 The Committee identifies and systematizes the successful cases, problems and lessons learned from the project 5-2 The Committee socializes the systematization report with different stakeholders 5-3 The Committee makes adjustments to the PFCI methodology, according to lessons learned for its continuity
成果 5 の指標 の入手手段	5-1 Document elaborated by GADP 5-2 Documents and Certificates elaborated by GADP 5-3 Participants list	<u>5-1 Systematization Report, Meeting Minutes</u> <u>5-2 Minutes</u> <u>5-3 Systematization Report</u>

1-2. 変更経緯

PDM 指標の変更及び合意に係る協議内容は下表のとおりである。ポトシ県庁には技術協力プロジェクトの経験が少なく PDM の理解に困難があったことに加え、2018 年 4 月にはプロジェクト継続の是非を問う議論にまで発展したことから、県庁側から合意を得るのに時間を要した。最終的には 2018 年 5 月 11 日に開催された第 6 回 JCC において PDM Ver.1 が合意された。

日付	協議内容
2015 年 12 月 18 日	<p>第 1 回 JCC 及びモニタリングシート Ver.1</p> <ul style="list-style-type: none"> プロジェクト目標の指標 1 とその入手手段 <p>「<u>E.I (案件確認調査) と TESA (技術・経済・社会・環境調査) 予算確保に向けた承認率がプロジェクト開始前と比較して XX%増加する</u>」</p> <p>→従来の投資前調査であった E.I と TESA は廃止され、2015 年 5 月から新しく ITCP (投資前条件の技術報告書) が採用されているため、指標の変更が必要である。</p>
2016 年 06 月 10 日	<p>第 2 回 JCC 及びモニタリングシート Ver.2</p> <ul style="list-style-type: none"> プロジェクト目標の指標 1 とその入手手段 <p>→上述に加えて、①投資前調査を県庁は実施しているが市役所は実施していないため計測できない、②県庁では投資前調査を実施しているものの開発計画との整合や優先順位付けは行われていない、③予算執行率が低い原因は投資前調査の承認率が低いことが理由ではない、という 3 つの理由から指標として不適切である。このため、新たな指標を設定するか削除するかを選択が必要である。</p> <ul style="list-style-type: none"> プロジェクト目標の指標 2 とその入手手段 <p>「<u>事業承認・管理手続きに要する期間が XX%短縮される。</u>」</p> <p>→事業承認・管理手続きの対象の幅が広く、定義が不明であることから、どの管理プロセスを対象にするか決定する必要がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> プロジェクト目標の指標 3・4 とそれらの入手手段 <p>「<u>本事業が対象とする基礎インフラに係る県 (指標 3) および該当市 (指標 4) の予算執行率がプロジェクト開始前と比較して XX%増加する。</u>」</p> <p>→基礎インフラ整備が進んでいない背景には、予算がそもそも不足していることが大きな原因であると考えられる。執行率が低い場合、未執行予算は翌年度繰り越しとなるが、その場合は準備期間が確保されることから、かえって翌年度の執行率が高くなることもある。このため執行率の上下はプロジェクト活動の成果が反映されたものではなく、本指標の妥当性を検討する必要がある。</p>
2016 年 11 月 16 日	<p>第 3 回 JCC 及びモニタリングシート Ver.3</p> <ul style="list-style-type: none"> プロジェクト目標の指標 1 の代替案 <p>前述までの理由及び→以下の理由から次の指標を代替案として提案した。</p> <p>「<u>SAFCO (行政府運営管理法) を実現するための条例・規定の数が XX%増加</u></p>

日付	協議内容
	<p>する（または「<u>条例・規定を制定すべき SAFCO 条文の XX%について、実際の条例・規定でカバーされる</u>」</p> <p>→ボリビア国では、1990年7月20日に公布された SAFCO により、活動の企画（活動計画、行政の組織化、予算システム）、実施（職員管理、物品及びサービス管理、財務管理、経理）の基盤規則が設定され、各行政機関で県法律や条例により規則の詳細を策定・承認することが義務付けられている。しかし、ポトシ県庁では一部がなく、対象5市では全ての規定がない。組織管理や事務手続き能力の強化は PRODIBAS のコンポーネントに含まれており、基礎インフラ事業の促進に直接関連することからプロジェクト目標の指標として適切である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクト目標の指標2の代替案 <p>前述までの理由及び→以下の理由から次の指標を代替案として提案した。 「<u>支払い手続きに要する期間が XX%短縮される</u>」</p> <p>→JICA ボリビア事務所が実施した評価分析報告書によると、支払いプロセスに最も問題が多く、必要以上に時間を要していることが確認されており、インパクトが大きく且つ明確な指標であることからプロジェクト目標の指標として適切である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プロジェクト目標の指標3・4の代替案 <p>前述までの理由及び→以下の理由から次の指標を代替案として提案した。 「<u>年間活動計画と独自予算を持つ持続可能な研修実施体制が、ポトシ県庁内に形成される</u>」</p> <p>→PRODIBAS の目的は、研修制度（PFCI）を整備し、プロジェクト終了後も県庁自身が同制度を運営し続けることである。そのため、同制度が整備されているか、更に持続性があるか（予算の有無）は、プロジェクト目標の指標として適切である。</p>
2017年04月18日	<p>第4回 JCC</p> <ul style="list-style-type: none"> ・過去の JCC 及びモニタリングシートで提起した提案のリマインド
2017年05月18日	<p>モニタリングシート Ver.4</p> <ul style="list-style-type: none"> ・モニタリングシート Ver.1～Ver.3 における記述の統合
2017年05月から07月	<p>CCE 活動の停滞に係る改善策検討のため、PDM 指標の検討が中断。</p>
2017年08月から10月	<p>PDM 指標の検討</p>
2017年10月25日	<p>第5回 JCC</p> <ul style="list-style-type: none"> ・PDM 指標の変更の作業計画の発表 <p>第5回 JCC の前に Huayta 戦略顧問と PDM 指標の変更案について協議する予定であったが、Huayta 戦略顧問の都合により協議時間を取ることができな</p>

日付	協議内容
	かった。このため変更案を発表することを見送り、11 月中に JICA 側と県庁側で PDM 指標を合意できるよう作業を続けることを発表した。
2017 年 11 月 28 日	CCE コーディネーターからプロジェクトチームあてのレター 12 月第 2 週までに PDM 指標を合意する活動計画の共有 →県庁側の時間がとれず未達成
2017 年 12 月 08 日	JICA ボリビア事務所立原所長から Huayta 戦略顧問あてのレター PDM 指標の決定を催促した。
2017 年 12 月 14 日	モニタリングシート Ver.5 引き続き PDM 指標を検討中であることを記載した。
2018 年 01 月 04 日から 05 日	JICA ボリビア事務所のポトシ訪問（渡辺所員） CCE コーディネーターの Apaza 氏が協議を要請して訪問が実現した。しかし Apaza 氏は出張のため参加できず、PDM 指標改定の合意には至らなかった。
2018 年 02 月 18 日	JICA ボリビア事務所のポトシ訪問（立原所長、小澤所員、Ramiro 所員） 所長の離任挨拶とプロジェクトのフォローアップのために県知事・戦略顧問に面会を申し入れていたが、先方の都合により不調に終わった。
2018 年 03 月 21 日	JICA ボリビア事務所小原所長からポトシ県知事あてのレター PDM 指標改定案を送付し、4 月 2 日までに県庁側の提案をレターで回答するように依頼
2018 年 04 月 03 日	JICA ボリビア事務所のポトシ訪問（秋山次長、渡辺所員） 県知事・Huayta 戦略顧問と秋山次長・渡辺所員が協議したが、PDM 指標についての議論を行うことはできず、レターを通じて JICA に新たな要請を行うとの発言があった。
2018 年 04 月 13 日	ポトシ県知事から JICA ボリビア事務所小原所長あてのレター 6 項目の新規要請があり、本件の解決なしには PDM 指標の協議ができないという県庁側の姿勢が明らかになった。
2018 年 05 月 10 日	JICA ボリビア事務所のポトシ訪問（小原所長、渡辺所員） Huayta 戦略顧問と小原所長・渡辺所員が協議した結果、新規要請は 5 項目に整理され、対処方針についても合意した。この結果 PDM 指標については翌日の第 6 回 JCC の中で 3 月 21 日の提案内容で発表し、合意を目指すことで合意した。
2018 年 05 月 11 日	第 6 回 JCC 及びモニタリングシート Ver.6 PDM Ver.1 が合意された。

PDM Ver.01

Project Title: Project for Promotion on Development of Sustainable Basic Infrastructure in Southwest of Potosi
Implementing Agency: GADP (Responsible Institution) Departmental Secretariat of Planning and Programming (Executors of the Basic Infrastructure Project) Departmental Secretariat of Mother Earth, Departmental Secretariat of Agricultural Development and Food Security, Departmental Secretariat of Public Works and Services, Administrative and Financing Departmental Secretariat.
Target Group: Officers of the Autonomous Departmental Government of Potosi (GADP), and technical Staff of the Autonomous Municipal Governments (GAMs)
Period of Project: October 2015 - September 2018
Project Site: Southwest of Potosi

Dated: March 21st., 2018

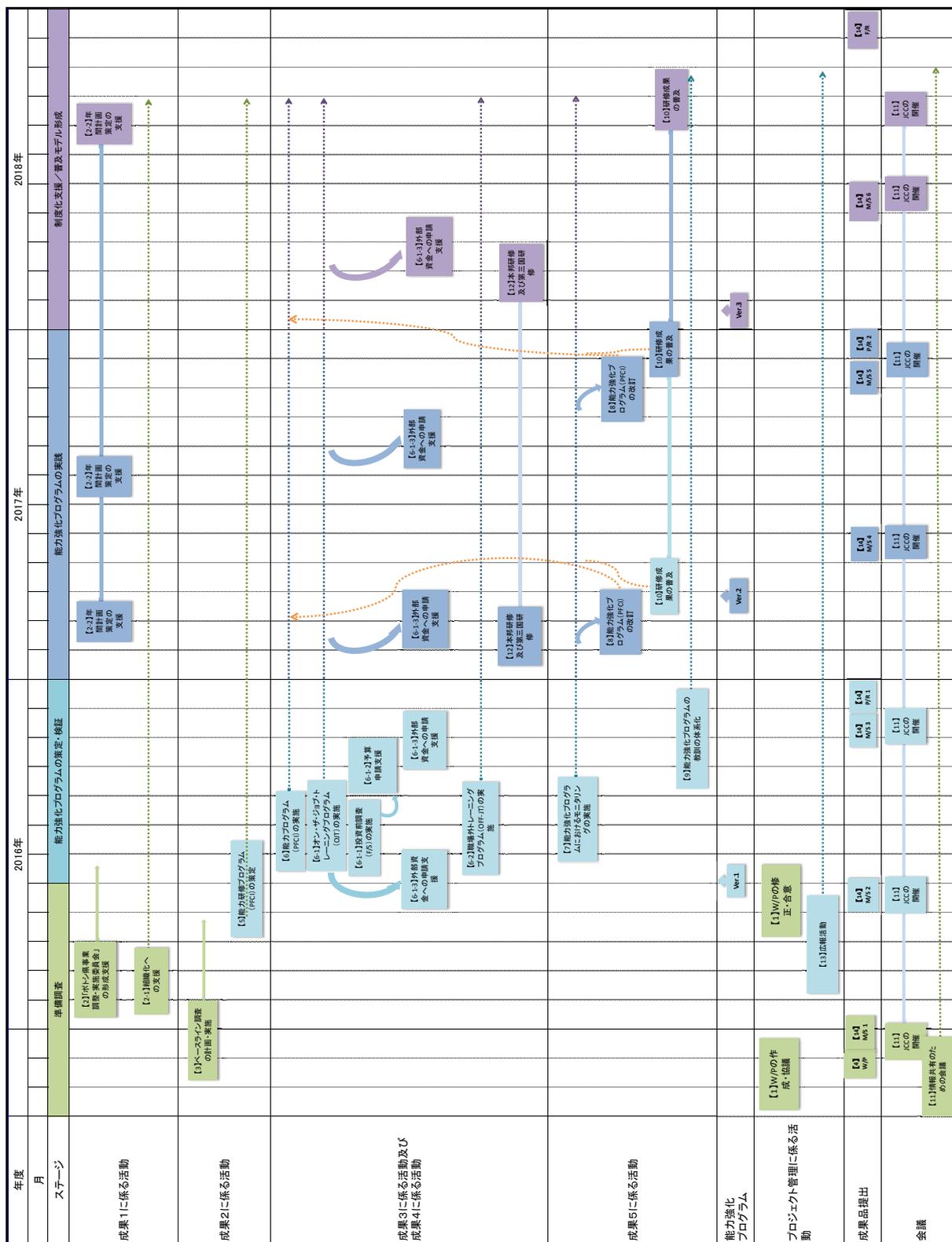
Overall Goal	Narrative Summary	Indicators	Means of Verification	Important Assumption
To promote the Sustainable Development of Basic Infrastructure in Southwest of Potosi by GADP and GAMs (*1)		1. Increased percentage of basic infrastructure services in Southwest of Potosi in relation to the previous situation to the Project	1. SIAP Report (*2) of the projects' definite completion documents on issues related to the Project in the Southwest of Potosi (pre-investment and investment phases)	
Project Purpose To strengthen the institutional capacity of the technical project management and administrative financial management for the development of basic infrastructure in Southwest of Potosi	Concerning the development of basic infrastructure for GADP and GAMs. 1. Comes into operation a mechanism of comprehensive capacity-building (PFCI) with improved technical and administrative components) in coherence with the Comprehensive Development Territorial Plan of the Department of Potosi (PTDI), with resources registered in the Annual Operating Plan (POA). 2. The GADP payroll payment time is reduced by 30% in relation to the previous situation of the project. 3. GADP Budgetary execution rate increases 10% compared to the situation before the project. 4. Budgetary execution rate of the GAMs increases 5% in relation to the situation before the project.	Concerning the development of basic infrastructure for GADP and GAMs. 1. Comes into operation a mechanism of comprehensive capacity-building (PFCI) with improved technical and administrative components) in coherence with the Comprehensive Development Territorial Plan of the Department of Potosi (PTDI), with resources registered in the Annual Operating Plan (POA). 2. The GADP payroll payment time is reduced by 30% in relation to the previous situation of the project. 3. GADP Budgetary execution rate increases 10% compared to the situation before the project. 4. Budgetary execution rate of the GAMs increases 5% in relation to the situation before the project.	Baseline Report (2011-2015) and / or: 1. Approved PFCI 2. Cancellation log/folder. 3. Report on SIGEP report (* 2) 4. Report on SIGEP report	1. There are no major changes in GADP policies for the Southwest of Potosi 2. There are no major decreases in the budget amounts of GADP nor GAMs distributed by the Central Government, neither in available external financing sources 3. There are enough contractors to implement projects
Outputs	1) GADP establishes the organization aimed to promote joint activities between GADP and GAMs "Coordination and Execution Committee of GADP for Development of Sustainable Basic Infrastructure" (hereinafter referred to as "the Committee")	1-1 Creation of the Coordination and Execution Committee 1-2 The Committee has a regulation prepared and approved by the COE 1-3 The Committee meets at least 12 times a year	1-1 First Meeting Minute. 1-2 Approved Regulation 1-3 Minute	1. There are no major changes in GADP policies for the Southwest of Potosi 2. There are no major decreases in the budget amounts of GADP nor GAMs distributed by the Central Government, neither in available external financing sources 3. There are enough contractors to implement projects
2) The Committee has an approved Program for Strengthening Institutional Capacity ("PFCI", as its acronyms in Spanish)	2-1 The Committee identifies the GADP and GAMs strengthening needs. 2-2 The Committee elaborates, agrees on and approves an annual PFCI.	2-1 The Committee identifies the GADP and GAMs strengthening needs. 2-2 The Committee elaborates, agrees on and approves an annual PFCI.	2-1 Training Request Letter 2-2 Approved PFCI	
3) The Committee executes and implements the PFCI to the technical staff of GADP	3-1 At least 60% of the PFCI is executed 3-2 The Committee has a tool for the formulation, monitoring and evaluation 3-3 The Committee has a database of trainers 3-4 The Committee has a database of trainees	3-1 At least 60% of the PFCI is executed 3-2 The Committee has a tool for the formulation, monitoring and evaluation 3-3 The Committee has a database of trainers 3-4 The Committee has a database of trainees	3-1 PFCI Monitoring Spreadsheet 3-2 PEs /EPs 3-3 List of Trainers 3-4 Lis of Trainees	
4) The Committee executes and implements the PFCI to the technical staff of GAMs	4-1 At least 60% of the activities planned for the PFCI GAMs is executed. 4-2 Municipalities have at least one strengthening activity a year. 4-3 the Committee has a tool for the formulation, monitoring and evaluation.	4-1 At least 60% of the activities planned for the PFCI GAMs is executed. 4-2 Municipalities have at least one strengthening activity a year. 4-3 the Committee has a tool for the formulation, monitoring and evaluation.	4-1 PFCI Monitoring Spreadsheet 4-2 PFCI Monitoring Spreadsheet 4-3 PEs/EPs	
5) The Committee has a Consolidated document of systematization of lessons learned in the execution and implementation of PFCI	5-1 The Committee identifies and systematizes the successful cases, problems and lessons learned from the project 5-2 The Committee socializes the systematization report with different stakeholders 5-3 The Committee makes adjustments to the PFCI methodology, according to lessons learned for its continuity	5-1 The Committee identifies and systematizes the successful cases, problems and lessons learned from the project 5-2 The Committee socializes the systematization report with different stakeholders 5-3 The Committee makes adjustments to the PFCI methodology, according to lessons learned for its continuity	5-1 Systematization Report, Meeting Minutes 5-2 Minutes 5-3 Systematization Report	

Activities	Inputs	Previous Conditions
<p>[Output 1. GADP establishes the organization aimed to promote joint activities between GADP and GAMs: "the Committee"]</p> <p>1-1 Establish the Committee under the leadership of GADP and JICA experts. 1-2 Propose the objective, organizational structure, activities, results, regulations of the Committee to be approved by GADP. 1-3 The Committee conducts the meetings for annual planning elaboration (with the responsible for such effect). 1-4 The Committee socializes and confirms with GAMs on subsections 1-3, then makes corrections and sends to GADP for approval.</p> <p>[Output 2. The Committee has an approved PFCI]</p> <p>2-1 The Committee executes the baseline study to identify problems and measures to take into account, considering the existing studies. 2-2 The Committee elaborates the PFCI (sets training plan, curriculum, tools, equipment, etc.) based on the baseline study. 2-3 GADP and GAMs carry out the interim evaluation of the results of PFCI, then the Committee will adjust the PFCI based on the results of the evaluation, if necessary.</p> <p>[Output 3. The Committee executes and implements the PFCI to the technical staff of GADP]</p> <p>3-1 The Committee participates in the selection of trainers. 3-2 The Committee participates in the selection of the technical staff of GADP to be trained. 3-3 The Committee executes the specialized theoretical and practical job training. 3-4 The Committee evaluates the PFCI, based on the results of the training.</p> <p>[Output 4. The Committee executes and implements the PFCI to the technical staff of GAMs]</p> <p>4-1 The Committee participates in the selection of trainers. 4-2 The Committee participates in the selection of the technical staff of GAMs to be trained. 4-3 The Committee executes the specialized theoretical and practical job training. 4-4 The Committee evaluates the PFCI, based on the results of the training.</p> <p>[Output 5. The Committee has a consolidated document of systematization of lessons learned in the execution and implementation of PFCI]</p> <p>5-1 The Committee systematizes the successful cases, problems processes and evaluation of the training results. 5-2 The Committee reformulates the PFCI in order to train the future trainers 5-3 The Committee executes spreading workshop for those interested in Potosi to transmit the reformulated PFCI and lessons learned from the Project</p>	<p>Japan</p> <ul style="list-style-type: none"> - Experts - Equipment - Training in Japan - Training in a third country / Bolivia <p>Bolivia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Counterpart Personnel - Office and office supplies - Telecommunication - Travel allowances for national trips 	<p>1. Most of the GAMs accept their participation in the project</p> <p><Issues and countermeasures></p> <p>Lack of coordination between the CCE and the GAMs for training coordination and implementation, resulting in a low participation of the GAMs in trainings implemented in Potosi, even if invited.</p> <p>Countermeasures such as implementing trainings in Uyuni or directly in the GAMs have to be considered by the CCE. The time allotted to the internal trainers of the GADP for training implementation might constitute a challenge in this case.</p>

*1 "Basic Infrastructure" is defined as basic sanitation, agro-productive infrastructure and roads

*2 SIGEP Sistema de Información y Gestión del Empleo Público (Information and Public Employment Management System)

2. 業務フローチャート



3. 投入の実績

3-1. 専門家派遣実績

プロジェクト実施期間中に、7分野の専門家10名を計96.2人月、現地に派遣した。各専門家の派遣状況ならびに各分野の専門家により実施された特記すべき業務は表3-1に示すとおりである。

3-2. 研修実施実績

本プロジェクトは、各年に策定されたPFCIに基づき、県庁及びパイロット5市の職員に対し能力強化研修を実施するものであり、その内容は「5. PFCIの内容」で後述する。

カウンターパートへの研修とし、2016年6月6日よりプロジェクトダイレクターである県知事を対象とした本邦研修の実施をプロジェクトからJICA ボリビア事務所に提案し、8月19日に予算等の都合により本邦研修ではなく、本邦招へいとして実施する旨の指示があった。しかし、県庁との間で3度にわたり県知事を対象とした本邦招へいの具体化を試みたが、県知事の日程調整ができなかったこと、旅券の準備ができなかったこと等により実現することができず、2017年4月10日付の知事レターにより中止となった。

また、2017年5月から6月実施の本邦研修〔課題別研修「中南米地域生活改善アプローチを通じた持続的農村開発(A)」〕、2018年2月から3月実施の本邦研修〔課題別研修「総合的な廃棄物管理(全般)(B)」〕への参加を検討し、ポトシ県庁等と協議し参加候補者の選定したものの、受け入れ不可や候補者の都合により参加が見送られた。

2018年9月実施の本邦研修〔課題別研修「参加型地域開発のための地方行政強化(B)」〕、2018年10月実施の第三国研修「建物の構造安全性についての災害後評価」、2018年10月実施の第三国研修「アーバンレスキュー1及び2」についてもJICA ボリビア事務所から提案があったが、県庁内での候補者選定ができず見送りとなった。

上記のとおり、本邦招へい・本邦研修・第三国研修が不調に終わったことを受け、国内研修がより実現可能であり、効果的であるという関係者の理解の下、以下の国内研修を行った。

- ① チュキサカ県(2017年5月23日、参加者5名)とオルロ県(2017年7月18日~19日、参加者4名)における井戸カメラによる診断と井戸改修の実践研修(CT033)
- ② コチャバンバ県サカバ市における廃棄物処理に係る先進地域調査(2017年10月25日~27日、参加者12名)(CT048)
- ③ サンタ・クルス県公共事業自治体局における情報収集(2017年11月22日~25日、参加者3名)(CA055)
- ④ コチャバンバ県における灌漑事業調査(2018年4月17日~19日、参加者14名)(CA063)
- ⑤ オルロ県チャヤパタ市における灌漑研修用実習施設視察(2018年9月7日、参加者5名)(CT081)

総括／地方行政

- ・業務全体の指揮・監督・調整
- ・日本側、ボリビア側双方の関係機関との協議主導
- ・ワークプランの作成・協議
- ・「ポトシ県事業調整・実施委員会」の形成支援
- ・ベースライン調査の計画・実施
- ・ワークプランの合意・提出
- ・能力強化プログラム（PFCI）の策定
- ・能力強化プログラム（PFCI）の実施
- ・能力強化プログラムにおける研修評価の実施
- ・能力強化プログラムの改訂
- ・能力強化プログラムの教訓の体系化
- ・研修成果の普及（ワークショップの実施）
- ・情報共有のための会議の開催（プロジェクト調整会議を含む）
- ・広報活動
- ・モニタリングシート、プロジェクト進捗報告書及びプロジェクト業務完了報告書の作成
- ・JCC開催

副総括／地方行政／行政研修計画・運営

- ・ワークプランの作成・協議
- ・「ポトシ県事業調整・実施委員会」の形成支援
- ・ベースライン調査の計画・実施
- ・ワークプランの合意・提出
- ・能力強化プログラム（PFCI）の策定
- ・能力強化プログラム（PFCI）の実施
- ・能力強化プログラムにおける研修評価の実施
- ・能力強化プログラムの改訂
- ・能力強化プログラムの教訓の体系化
- ・研修成果の普及（ワークショップの実施）
- ・情報共有のための会議の開催（プロジェクト調整会議を含む）
- ・広報活動
- ・モニタリングシート、プロジェクト進捗報告書及びプロジェクト業務完了報告書の作成
- ・JCC開催

給水・衛生施設

- ・ワークプランの作成・協議
- ・ベースライン調査の計画・実施
- ・能力強化プログラム(PFCI)の策定
- ・能力強化プログラム(PFCI)の実施
- ・能力強化プログラムにおける研修評価の実施
- ・能力強化プログラムの改訂
- ・能力強化プログラムの教訓の体系化
- ・研修成果の普及（ワークショップの実施）
- ・情報共有のための会議の開催（プロジェクト調整会議を含む）
- ・モニタリングシート、プロジェクト進捗報告書及びプロジェクト業務完了報告書の作成

灌漑

- ・ワークプランの作成・協議
- ・ベースライン調査の計画・実施
- ・能力強化プログラム（PFCI）の策定
- ・能力強化プログラム（PFCI）の実施
- ・能力強化プログラムにおける研修評価の実施
- ・能力強化プログラムの改訂
- ・能力強化プログラムの教訓の体系化
- ・研修成果の普及（ワークショップの実施）
- ・情報共有のための会議の開催（プロジェクト調整会議を含む）
- ・モニタリングシート、プロジェクト進捗報告書及びプロジェクト業務完了報告書の作成

道路

- ・ワークプランの作成・協議
- ・ベースライン調査の計画・実施
- ・能力強化プログラム（PFCI）の策定
- ・能力強化プログラム（PFCI）の実施
- ・能力強化プログラムにおける研修評価の実施
- ・能力強化プログラムの改訂
- ・能力強化プログラムの教訓の体系化
- ・研修成果の普及（ワークショップの実施）
- ・情報共有のための会議の開催（プロジェクト調整会議を含む）
- ・モニタリングシート、プロジェクト進捗報告書及びプロジェクト業務完了報告書の作成

組織強化/モニタリング・評価2/業務調整2

- ・「ポトシ県事業調整・実施委員会」の形成支援
- ・能力強化プログラム（PFCI）の策定
- ・能力強化プログラム（PFCI）の実施
- ・能力強化プログラムにおける研修評価の実施
- ・能力強化プログラムの教訓の体系化
- ・研修成果の普及（ワークショップの実施）
- ・情報共有のための会議の開催（プロジェクト調整会議を含む）
- ・広報活動
- ・モニタリングシート、プロジェクト進捗報告書及びプロジェクト業務完了報告書の作成

業務調整/モニタリング・評価1/畜産

- ・ワークプランの作成・協議
- ・「ポトシ県事業調整・実施委員会」の形成支援
- ・ベースライン調査の計画・実施
- ・能力強化プログラム（PFCI）の策定
- ・能力強化プログラム（PFCI）の実施
- ・能力強化プログラムにおける研修評価の実施
- ・能力強化プログラムの教訓の体系化
- ・研修成果の普及（ワークショップの実施）
- ・情報共有のための会議の開催（プロジェクト調整会議を含む）
- ・広報活動
- ・モニタリングシート、プロジェクト進捗報告書及びプロジェクト業務完了報告書の作成

3-3. 供与機材実績

プロジェクト実施期間中に、50,000 米ドル相当の資機材（車両、事務機器、分析器具等）が供与された（表 3-2）。基本的に、供与機材はプロジェクト期間中適切に使用されたが、車両の使用については課題があった（3. プロジェクト実施運営上の課題・工夫・教訓、3.1.3 参照）。プロジェクト満了後に譲渡された物品については、カウンターパート機関によって維持管理され、引き続き職員の行政能力強化に係る活動に活用されることが期待される。

なお、プロジェクト車両の県庁への引き渡しは 2016 年 11 月 16 日、サーバーは 2018 年 3 月 23 日、その他機材の引き渡しは 10 月 24 日に完了した（添付資料 3-1、3-2）。

表 3-2 供与機材・携行機材一覧

物品名称	規格・品番	個数	配置場所	現況	使用頻度*
ラップトップ PC	HP 15-r006la CND51927RY CND52579PS、 CND5192BTJ	3	ポトシ県庁	稼働中	A
複合型 コピー機	Canon adv-c3325i B5-60-79-FA	1	ポトシ県庁	稼働中	A
ラップトップ PC	BCM943142Y 5CG65302F06	1	ポトシ県庁	稼働中	A
ラップトップ PC	BCM943142Y CND55200WJ CND6013F14	2	ポトシ県庁	稼働中	A
ラップトップ PC	HP245G5 5CG6500KZB	1	ポトシ県庁	稼働中	A
デスクトップ PC	DELL OptiPlex 7050 MT(CPU) 197VKH2 2734208102 DELL E2216H (Pantalla) 7P205D2	1	ポトシ県庁	稼働中	A
サーバー	PowerEdge R730 Rack Server R7301E51G13G3CHv1	1	ポトシ県庁	稼働中	A
車両	NISSAN ピックアップ (2014 年製)	1	ポトシ県庁	稼働中	B

* 使用頻度分類：

A：大（週 5 日程度）、B：中（週 1-3 日程度）、C：使用時期は限定的

Potosí, 23 de Marzo de 2018

CERTIFICADO DE DONACION

La AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON – JICA, Organismo Oficial del Gobierno Japonés, reconocido por Decreto Supremo N°15740 de fecha 22 de Agosto de 1.978 por el Gobierno de Bolivia,

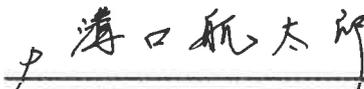
CERTIFICA:

Que hizo entrega en calidad de DONACION a al Gobierno Autónomo Departamental d Potosí lo siguiente:

Cantidad	Equipo	Características
1	Servidor	SERVIDOR RACKEABLE DELL Power Edge R730, Xeon® E5-2640v4 (2.4GHz, 25M Cache, 10C), 16GB memory. HDD 300GB SAS, PERC H730P RAID Cont 2GB NV Cache, Dual HotPlug, Redundant Power

La mercancía arriba mencionada, no podrá destinarse a un fin distinto para el cual fue donado y deberá registrarse en los Activos Fijos de la Institución beneficiada, en aplicación al Decreto Supremo N°25964 de 21 de octubre de 2000, quedando el Gobierno Autónomo Departamental de Potosí, sujeta a las responsabilidades previstas por la Ley.

Es cuanto certifica en honor a la verdad y para los fines consiguientes, es dado en la ciudad de Potosí a los 23 días del mes de marzo de 2018.



 Ing. NORIO KUNIYASU
 Líder de Equipo de Expertos
 Japoneses PRODIBAS
Entregado



 Ing. Huber Huayta
 Supervisor de Proyecto PRODIBAS
 Asesor de Gobernador
Reclbido

Potosí, 24 de Octubre de 2018

CERTIFICADO DE DONACION

La AGENCIA DE COOPERACION INTERNACIONAL DEL JAPON – JICA, Organismo Oficial del Gobierno Japonés, reconocido por Decreto Supremo N°15740 de fecha 22 de Agosto de 1978 por el Gobierno de Bolivia,

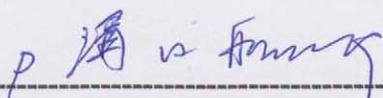
CERTIFICA:

Que hizo entrega en calidad de DONACION al Gobierno Autónomo Departamental de Potosí lo siguiente:

N°	Equipo	Cantidad	Características
1	Computador portátil	1	HP 15-r006la CND51927RY
2	Computador portátil	1	HP 15-r006la CND52579PS,
3	Computador portátil	1	HP 15-r006la CND5192BTJ
4	Computador portátil	1	HP245G5 5CG6500KZB
5	Computador portátil	1	BCM943142Y CND55200WJ
6	Computador portátil	1	BCM943142Y CND6013F14
7	Computador portátil	1	BCM943142Y5CG65303F06
8	Computador escritorio DESKTOP-TVM9JHV	1	DELL OptiPlex 7050 MT(CPU) Procesador: Intel Core i7-7700 Memoria Ram: 8,00GB 2734208102 (Service Code) Monitor:22"Marca DELL Antena WiFi Teclado, Mouse óptico
9	Fotocopiadora	1	CANON adv-c3325i B5-60-79-FA
10	Cámara de video digital	1	SONY

Detalle de equipos arriba mencionada, no podrá destinarse a un fin distinto para el cual fue donado y deberá registrarse en los Activos Fijos de la Institución beneficiada, en aplicación al Decreto Supremo N°25964 de 21 de octubre de 2000, quedando el Gobierno Autónomo Departamental de Potosí, sujeta a las responsabilidades previstas por la Ley.

Es cuanto certifica en honor a la verdad y para los fines consiguientes, es dado en la ciudad de Potosí a los 24 días del mes de Octubre de 2018.



Ing. NORIO KUNIYASU
Líder de Equipo de Expertos
Japoneses PRODIBAS
Entregado



Ing. Huber Huayta
Líder de Proyecto
Asesor Estratégico del Gobernador
Recibido

4. 合同調整委員会の開催記録と協議内容

下表のとおり7回のJCC会議が開催された(表4-1)。JCC会議では、活動計画、活動報告、モニタリングシートの説明と議論が主な目的であった。各JCCにおいては、CCEメンバーによる県庁内各局の活動報告、市長等によるパイロット5市における活動報告も行われた。

JCCの会議議事録は、添付資料4-1から4-7に取りまとめた。

表4-1 JCCの開催記録

No.	開催日	会場	参加者数	内容
1	2015年 12月18日	SDPP 会議室	26	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ワークプラン(案)の提案 ➤ ベースライン調査進捗状況の報告 ➤ モニタリングシートVer1の承認 ➤ PDM指標の変更の提案 ➤ PFCI及びCCEの報告 ➤ プロジェクトの県庁予算システムへの組み込み依頼
2	2016年 6月10日	GADP 会議室	22	<ul style="list-style-type: none"> ➤ モニタリングシートVer2及びワークプランの承認 ➤ CCEの設立とメンバーの任命 ➤ PFCI2016の承認 ➤ ベースライン調査及びキャパシティアセスメント結果の報告 ➤ PDM指標の変更の提案
3	2016年 11月16日	同上	60	<ul style="list-style-type: none"> ➤ モニタリングシートVer3の承認 ➤ CCEの活動報告 ➤ PFCI2016の進捗状況と活動事例の報告 ➤ PFCI2017策定の提案 ➤ PDM指標の変更の提案
4	2017年 4月18日	同上	64	<ul style="list-style-type: none"> ➤ モニタリングシートVer4の承認 ➤ PFCI2016の活動報告 ➤ PFCI2017の承認と年間活動計画の発表 ➤ PDM指標の変更の提案
5	2017年 10月26日	同上	27	<ul style="list-style-type: none"> ➤ モニタリングシートVer5の承認 ➤ PFCI2017の進捗状況と活動事例の報告 ➤ プロジェクト実施計画変更の提案 ➤ PDM指標の変更の提案 ➤ パイロット5市のPFCI2017進捗報告
6	2018年 5月11日	同上	42	<ul style="list-style-type: none"> ➤ モニタリングシートVer6の承認 ➤ プロジェクト実施計画変更(PDM指標及び県庁追加要請項目)の承認 ➤ PFCI2017の活動報告 ➤ 次回JCCまでの課題の共有
7	2018年 8月27日	同上	43	<ul style="list-style-type: none"> ➤ PFCI全体の活動報告 ➤ PDM達成状況の説明 ➤ プロジェクト終了までの課題と終了後の計画共有 ➤ 県庁と市役所の協力方針の発表

MEETING MINUTES: 1st JOINT COORDINATION COMMITTEE

The meeting of the 1st Joint Committee Coordination (JCC) was conducted in the Conference Room of the Departmental Secretariat of Planning and Programming (SDPP) on December 18, 2015 at 3:20 pm. It was attended by representatives of the GADP as counterparts of Bolivia, of the Japan International Cooperation Agency (JICA) and Representatives from the beneficiary Municipalities of the Project who attended as observers.

The Opening and Welcome Act was conducted by Eng. Jhonny Copa Cala of the SDPP who also presented the JICA team.

1. JICA team presented the Work Plan Proposal, the Technical and Administrative Basic Guideline, and the Development of the PFCI which will be implemented according to needs, and which will be based on the Kirckpatrick methodology for the improvement of capabilities.
2. It was explained that the baseline is at the stage of data collection, and that it will be ready in April. Also, Governance Experts Cooperation was requested to structure the baseline, and to provide solutions based on indicators in order to implement the project for the benefit of themselves and the institution itself.
3. The monitoring sheet with a detailed progress of the Project was also presented. The Committee suggested that these documents should be given in advance to study them and have time to contribute with ideas and finally approve it.
4. The Program for Institutional Strengthening of Capacities was also explained.
5. The Departmental Secretary for Planning and Programming explained the function of the Committee of Coordination and Execution (CCE) of the GADP and the nomination of coordinators of municipalities, and appointed those who are part of the CCE of the different Secretaries, those who will participate in the selection of trainers and trainees in coordination with JCC and JICA team.

Dr. Barrios President of the JCC said that it is understood that the project is at an early stage; He mentioned that this study shows the real status of the work since apparently we think we are well, but that is not the case; then officials should have greater participation and greater skill in their work. If we are working with the municipalities we should have a data base to strengthen and articulate our work with the municipalities. The Governance considered very positively, the work of the project, since this will allow staff to anticipate risks and opportunities for the municipalities.

Mayor of Colcha K also participated and said that it is necessary to have correct technical and administrative procedures in the municipalities, and thanked JICA for the PRODIBAS Project.

6. The subject concerning budget implementation and project registration was also discussed. Members of the JCC agreed that it is feasible to assign resources through a budget amendment, and that for this period, it would be necessary to program expenditures as current expenditure; in this way there would be no problem to make expenditures viable during the first days of January.

On the other hand the SDPP expressed that the issue of a vehicle should be solved, that GADP should provide a vehicle and JICA would take care of maintenance and fuel. This would be defined as JCC subsequently, but meanwhile each Secretary should support as it has been occurring.

7. Finally the JCC members thanked the team and the event ended. The Act was passed and signed by the participants in the 1st Joint Coordination Committee.

List of Participants

Counterparts	Name	Organization	Position
Bolivian Counterpart	Dr. Jose Luis Barrios	GADP – General Coordinator	Secretary
	Ing. Jhonny Copa Cala	GADP – SDPP	Secretary
	Lic. Rosario Fernández Guerrero	GADP – SDAF	Secretary
	Ing. Rene Heredia	GADP – SDOPS	Secretary
	Ing. Ivana Bellido	GADP – SDMT	Secretary
	Ing. Raul Arcibia Laurean	GADP – SDDASA	Secretary
Japanese Counterpart	Shinji Maruyama	JICA	Representative
	Norio Kuniyasu	PRODIBAS	Leader of the Project
	Kotaro Mizoguchi	PRODIBAS	Subleader of the Project
	Samuel Alterescu	PRODIBAS	Coordinator
Observer Members		GADP – SDPP	Coordinator
		GADP – SDAF	Coordinator
		GADP – SDOPS	Coordinator
		GADP – SDMT	Coordinator
		GADP – SDDASA	Coordinator
		GAM Porco	Coordinator
		GAM Tomave	Mayor
		GAM Tomave	Coordinator
		GAM Uyuni	Coordinator
		GAM Colcha K	Mayor
		GAM Colcha K	Coordinator
	GAM San Pablo de Lipez	Coordinator	

MEETING MINUTES: 2nd JOINT COORDINATION COMMITTEE MEETING (JCC)

The 2nd meeting of the Joint Coordination Committee (JCC) of the Program of Promotion for the Development of Sustainable Basic Infrastructure in the Southwest of Potosi "PRODIBAS" was held in the meeting room of the Secretariat of Planning and Programming on 10 June 2016 at 3pm.

Following are the participants to the meeting:

- GADP Counterpart: Ing. Huber Huayta, Advisor, in representation of the Governor, GADP Project Director and JCC Chairman; Eng. Jhonny Copa, Project Coordinator and SDPP Secretariat; Eng. Ivana Bellido, SDMT Secretariat; Eng. Rene Heredia, SDOPS Secretariat; Eng. Raúl Arcibia, SDDASA Secretariat and Lic. Rosario Fernández, SAF Secretariat.
 - Japanese Counterpart: Mr. Hajime Tsuboi, Sub-Director Resident Representative of the JICA Bolivia Office, JICA-Bolivia; Yuma Ozawa JICA Representative; Ramiro Flores, JICA Officer; Eng. Norio Kuniyasu, PRODIBAS leader; Kotaro Misoguchi, PRODIBAS Sub-leader; Yoshinori Fukushima and Masanobu Sakurai PRODIBAS experts.
 - Observers: SDPP Coordinators, SDMT Coordinators, SDOPS Coordinators, SDDASA Coordinators and SDAF Coordinators
 - Mayors (Tomave and Uyuni) and Coordinators from Porco, Tomave, Uyuni, Colcha K, San Pablo de Lipez.
1. Opening welcome was conducted by Eng. Huber Huayta, Advisor of the Governor of Potosí. He thanked for all the help received from JICA in equipment and projects. Next, JICA-Bolivia representative recalled some projects currently operating in Potosí, i.e. SEDES, a thermoelectric plant in Laguna Colorada, and others.
 2. Engineer Norio Kuniyasu, leader of the PRODIBAS project team, made the presentation of the project's progress stating that this meeting was the 2nd meeting of the JCC. Next, he explained briefly the Monitoring Sheet, the project's organization, the project's flow chart, progress inputs, activities development, outcomes, and actions undertaken by JICA (purchase of a vehicle which operating cost will be GADP's responsibility), delay problems, and modification of the Implementation Plan (indicators)
 3. The Work Plan presentation was done by Lic. Kotaro Mizoguchi – Deputy leader of the Project He explained that the Work Plan is in a Final Draft stage. He explained it in the following order 1. Purpose of the Project, 2. Basic Guidelines of the Project (6 technical aspects), (4 administrative aspects), the Project's execution methodology (14 activities in 4 stages), Plan for Japanese experts to come to Bolivia.
 4. The Secretary of the SDPP, Eng. Jhonny Copa made the presentation of the Organization of the Committee of Coordination an Execution (CCE); its conformation (5 Secretariats), objective of the CCE, functions of the SDPP as leader of the Project, functions of CCE and the 12 activities

of the CCE mentioning the tasks involved, and finally he presented the coordinators of each Secretariat. The Secretary of Public Works (SDOP) was absent.

Representing the GAMs were the mayors of Tomave and Uyuni, and there was a representative of the Municipality of Porco.

5. Coordinators of the CCE made a presentation of the Baseline results, the evaluation of capacities (SDAF Coordinator) and of the Program for the Strengthening of Institutional Capacities (PFCI) for 2016; SDAF Coordinator, Lic. Lucia Patricio, explained the first part-she emphasized the percentages of execution, arguing that these are not real since many of them are forgotten in process; therefore it is not real. In addition, she noted that investment in basic sanitation is minimal.

Next, she explained the capacity assessment, the GADP's responsibilities in its three capacities and then showed the administrative capacity of the 5 municipalities. She emphasized on the detection of administrative weaknesses which are still very high in these municipalities.

Next Lic. Beltrán explained the PFCI objectives, PFCI subjects, prioritization of issues and the training structure. He also gave examples of 3 training issues; he gave a brief explanation of the Kirkpatrick assessment method, assessment matrix by levels, and training objectives.

6. Project Implementation issues addressed:

Budget: the SDAF Secretariat clarified that the specific agreement is being prepared to register/entry in the institutional budget Bs752.538.64, and informed that JICA will contribute with Bs13.123.292 making a total of Bs13.875.830 for the entire project (3 years).

The Deputy Director of JICA commented on the budget saying that most of the budget is for training.

7. Work Plan Approval and Monitoring Sheet. Comments on these two documents are welcome until Friday June 17.
8. Words of thanks and closing by Mr. Huber Huayta - Representative of the Director of the Project

MEETING MINUTES: 3rd JOINT COORDINATION COMMITTEE (JCC)

The third Joint Coordination Committee (JCC) of the Project for Promotion on Development of Sustainable Basic Infrastructure in Southwest of Potosi “PRODIBAS”, took place in the Salón de los Espejos of the Autonomous Departmental Government of Potosí (GADP), on November 16th, 2016 at 3:30 pm with the following participation:

- GADP counterpart: In the absence of the GADP Director and JCC President, the Strategic Advisor, Eng. Huber Huayta participated; Project Coordinator-SDPP Secretary Eng. Jhony Copa Cala, SDAF Secretary Lic. Rosario Fernández.
 - Japanese counterpart; JICA Bolivia Officer Representatives, Mr. Yuma Ozawa, Mr. Ramiro Flores, PRODIBAS Leader Norio Kuniyasu, JICA Experts assigned to PRODIBAS Kotaro Mizoguchi, Samuel Alterescu.
 - CCE: Jorge Beltrán, Diether Tejerina, Lucia Patricio, Mirian Lucas, Basilio Juchani, Daniel Peñarrieta, Juan Cervantes, David Condori, Alberto Cazas.
 - Alcalde de Tomave Sr. David Colque y el Coordinador del municipio de Colcha K Ing. Grover Baptista.
1. Eng. Huber Huayta did the opening speech as the Governor’s representative. He addressed the Japanese representatives and excused Dr. Juan Carlos Cejas for not being present. He referred to the work they do in Potosi and to PRODIBAS work, i.e. to help plan and make better management reiterating the confidence they have in JICA’s work, leaving the responsibility for government officials to assimilate and apply lessons learned.
 2. Mr. Yuma Ozawa JICA/Bolivia representative, thanked the participation of the Governance authorities and recalled that the project celebrated one year, and requested Governance and Municipal officials to support training and overcome weaknesses taking advantage of the Japanese experts and all the team’s support
 3. Engineer Norio Kuniyasu, PRODIBAS leader, thanked all authorities and in relation to PRODIBAS first year celebration, he highlighted two points. First, that PRODIBAS name is now known in Potosi, and second that JCC participants arrived in time to the meeting. He said the project’s progress was going to be shown through the monitoring sheet from June 2015 to date. He said that documents had been distributed and mentioned that participants could approve the changes that they consider necessary. Then, he showed the Project’s workplace in Potosí, such as Porco, San Pablo de Lípez, Tomave, Colcha K, and Uyuni. He expressed that the most important elements of the project are the JCC and the CCE, this last one prepares the PFCI; this program is implemented by the CCE with trainings throughout the year. Now in November courses and monitoring will continue, with the presence of: 6 Japanese

experts, 7 local experts; In addition to team support there has been a hand over of the following: photocopier, computers and the vehicle donated by JICA.

This year the CCE has been established, with 2 coordinators per Secretariat and they lead the PFCI. To consolidate this, a baseline to detect needs has been established. There are 7 trainings implemented among the specific activities planned, and there are others in process of being implemented. As achievements, we have the CCE, CCE rules and regulations, and 11 meetings to date. As another result, there is the baseline and the needs detection.

As actions he cited the purchase of the vehicle, and the invitation made to GADP authorities to go to Japan which due to paperwork reasons, the Governor was not able travel. Also, the GADP recorded the project budget; and a specific agreement was signed that details the work to be performed, and a physical space for experts.

There were modifications to the Matrix Indicators and to the Operational Plan, trying to make training an ongoing basis, under monitoring and evaluation

4. Lic. Samuel Alterescu explained the reason for changing 3 out of 5 indicators; the EI and TESA by elaborating regulations and manuals in relation to 1178 law; the administrative payroll payment process by reducing timing; budget execution rate increases and thus improves the PFCI training system and its sustainability.
5. Eng. Jhonny Copa Cala SDPP Secretary greeted the Japanese experts, the PRODIBAS team and all the authorities. He explained that the CCE/CEC is comprised by 5 Secretaries that aim at managing the training in all sectors such as water, irrigation, roads and administrative issues in the GADP, and in the 5 pilot GAMs. In this sense he urged to take advantage of this investment and not to wait for sanctions to participate.
6. Lic. Beltran SDPP Coordinator, after greeting the Japanese and local authorities, referred to the PFCI progress and its implementation. He showed the planned training, implemented trainings, in process trainings, and others in preparation; of which many have been performed by external entities as well as GADP staff. He also talked about the Kirkpatrick monitoring model where one measures learning before and after the event. In this way it will be possible to measure progress impact in subsequent months in the GADP, as well as in the municipalities.
7. Dr. Edgar Gutierrez head of the GADP Human Resources Unit, after greeting all national, and Japanese authorities mentioned that in this area they have worked on an induction and separation guidance since those are two very important processes for that unit.
He showed the current situation and some relevant characteristics worked in socialization workshops which took place with other entities part of the GADP such as the SEDECA, SEDEGES, SEDUCA BRACAMONTE HOSPITAL.
8. Lic. Patricio spoke of the progress payroll check list. They first prepared a questionnaire which was presented to the involved secretariats and internal audit for their opinion regarding the need to remove or add documents to the check list. They were able to remove many documents that

are repetitive and only delay the same payment. She expressed that this training will be completed.

9. Mr. Cervantes, the SDOPSyS Coordinator, explained the procedure for the development of the PFCI 2017, which is elaborated by the CCE in 5 steps. The process responds to how? What with? Whom with? Outcomes? In this way a PFCI will be implemented in the corresponding management with agreed subjects, trainers, deadlines, etc.
10. The UNASBA representative mentioned the two types of well drilling they do which are: Manual drilling and deep drilling. Manual drilling is a job with little equipment and with help from the community for the hard work it represents. The second –deep drilling- has a duration of 3 days, compared to the month it used to take in past efforts. He said it should be noted that there were administrative problems so the work was delayed in some places. Also, he said it was possible to recommend UNASBA to achieve its scheduled goals.
11. The SDAF Secretariat, Lic. Fernandez, after greeting JICA and PRODIBAS representatives commented on the long waiting and monitoring time for the Governance approval of the counterpart budget. However she mentioned that through resolution 209/2016 of the Departmental Assembly of Potosí, PRODIBAS budget was approved in an amount of Bs. 150.000 for the present management and proceeded with the procedure before the corresponding bodies. As a result, SDAF recorded this amount in the SIGEP pursuant what was stated above.
12. Lic. Mizoguchi asked to please review the monitoring sheet to give their comments and their subsequent approval.
13. Tomave Mayor, Mr. David Colque, greeted all the authorities and thanked them for the training that is currently being offered in all sectors and thanked the Departmental Government for signing this agreement with JICA and taking them into account.
14. Eng. Jhonny Copa SDPP Secretary, thanked everyone and apologized for the absence of the Governor Dr. Juan Carlos Cejas, and invited to the formal hand over of the vehicle donated by JICA to the GADP's Office.
15. Mr. Grover Baptista Colcha K Coordinator, addressed all thanking JICA in the name of his Mayor and highlighting the visits and actions undertaken; he expressed he hoped to be more involved and work more closely with the CCE in the elaboration of the PFCI. He requested to be considered mainly for the trainings that take place in Uyuni or in their municipality.
16. Lic. Mizoguchi thanked for the words expressed by the municipalities and said he expected to work closer with municipalities in 2017. Finally he thanked everyone for their presence.

MEETING MINUTES: 4th. Joint Coordination Committee (JCC)

The 4th PRODIBAS Joint Coordination Committee (JCC) took place in the “Salón de Reuniones” of the Gobierno Autónomo Departamental de Potosí, on April 18th, 2017 with the following participation:

- Japanese Counterpart; JICA/Bolivia Director: Mr. Yoshikazu Tachihara, JICA/Bolivia Representatives Mr. Yuma Ozawa, Mr. Ramiro Flores, PRODIBAS Leader: JICA/PRODIBAS experts Norio Kuniyasu, Kotaro Mizoguchi, Yoshinori Fukushima, Ayumi Fukuo.
- GADP Counterpart: In the absence of GADP Project Director and JCC President, GADP General Secretary Coordinator Dr. José Luis Barrios; SDPP Project Coordinator Secretary Eng. Jhony Copa Cala and the 5 Secretaries represented by their authorities: SDAF - Lic. Rosario Fernández Secretary, SDMT - Ivana Bellido Manzano, SDDASA - Raúl Arcibia Laurean y SDOPS RenÉ Heredia Suazo.
- CCE Coordinators: 2 Coordinators of each 5 Secretaries.
- Municipalities Counterparts: GAM Porco: Porco Mayor- Freddy Lugo Carmona, Colcha K Mayor - Segundino Quispe Mamani, Tomave Mayor - David Colque Paco, San Pablo de Lipez Mayor - Bernabé Choque Huallpa and technical representatives of the Uyuni Municipality.

Welcome words were in charge of Dr. José Luis Barrios Ll., on behalf of the Governor as well as of JICA Director Yoshikazu Tachihara. Subsequently different presentations.

PRODIBAS PRESENTATIONS:

CCE MEMBER’S PRESENTATIONS (5 Secretariat):

MUNICIPALITY REPRESENTATIVES:

- Porco Mayor: It is important to prioritize strengthening with training, since there are many problems with staff; institutional strengthening is very important.

On the other hand he thanked the Embassy of Japan for their support with APC that will help them in the construction of the water system in the Puca Puca. He said that now there is awareness across the country that they have been one out of only 7 financed municipalities, and Porco is the only one in the Department of Potosí.

- Colcha – K Mayor thanked PRODIBAS, and mentioned that the Program gave recommendations to improve the administration of the municipality with due regulations of vehicles, personnel induction management. For 2017 he recommended to program administrative training activities in the same municipality.

- **MONITORING SHEET EXPLANATION**

Lic. Kotaro MIZOGUCHI

CLOSING AND THANK WORDS

Dr. José Luis Barrios, thanked JICA director, and requested that pilot municipalities contribute for the benefit of each to improve the planning, implementation and management. He said they will wait for the GADP strengthening outcome in order to apply what is learned and generate knowledge in the municipalities. Once municipalities are strengthened, they will be able to carry out a good management and solve their problems. They will also be able to support communities and the Department better.

He also thanked all the participants. The meeting ended at 11:20.

MEETING MINUTES: 5th JOINT COORDINATION COMMITTEE (JCC)

The 5th meeting of the Joint Coordination Committee (JCC) of the Project for Promotion on Development of Sustainable Basic Infrastructure in the Southwest of Potosi "PRODIBAS", was held in the "Salón de los Espejos" of the Autonomous Departmental Government of Potosí, on October 25, 2017 at 10:00 hours with the following participation:

Japanese counterpart: Deputy Resident Representative of JICA in Bolivia Hajime Tsuboi, Program Officer of JICA Bolivia Ms. Mariko Watanabe, PRODIBAS Chief Advisor Norio Kuniyasu, JICA experts assigned to PRODIBAS Kotaro Mizoguchi, Yoshinori Fukushima, Shoji Saotome, Keitaro Watanabe.

GADP Counterpart: Strategic Advisor- Project Supervisor Eng. Huber Huayta, Project Coordinators of the SDPP Secretary Lic. María Vera, Eng. Iver Apaza, participation of 3 Secretaries through their authorities: SDPP- Eng. Jhonny Copa, SDAF Secretariat-Lic. Rosario Fernández, and SDOPS Eng. Jorge Llano Navarro, representatives through Chiefs and/or Unit Directors of the SDMT and the SDDASA; CCE Coordinators: 2 Coordinators of the 5 Secretaries; Counterparts of the Municipalities: technical representatives of the Municipality of Porco, technical representatives of the Municipality of Colcha K-, Mayor of the Municipality of Tomave - David Colque Paco, technical representatives of the Municipality of San Pablo de López – and technical representatives of the Municipality of Uyuni.

The planned JCC meeting started with Eng. Huber Huayta's welcome on behalf of the Governor, and the Sub Director of JICA, Hajime Tsuboi. Next, the different presentations took place as per program.

Overview of the Program is as follows:

- Outline of the Project
- General Overview of the Project
- Monitorig Sheet Ver.5 explanation
- Workplan towards the 6th. JCC
- CCE Presentations by coordinators (5 Secretaries)
- Modification of the Execution Plan
- Presentations by representatives of the 5 municipalities

In the process of the different presentations the following points are agreed:

1. The Project Supervisor Eng. Huber Huayta strongly requested to redirect, re-orient the Project, an issue that had been proposed by focusing the indicators in concrete and tangible outcomes.
2. The meeting confirmed the new organizational structure of PRODIBAS that includes a supervisor and two coordinators of the CCE, explained during the presentation of Mr. Kuniyasu.
3. During the meeting, the progress of the joint work between GADP and JICA was reported-about the analysis, review of objectively verifiable indicators for the purposes of the PRODIBAS project, which is expected to conclude until the end of November, as indicated by Lic. Mizoguchi during his presentation.
4. At the meeting the PRODIBAS team again expressed that the results of the project are the creation

of the CCE, approval and implementation of the PFCI and a consolidated document of the lessons learned during the project.

5. At the meeting PRODIBAS team presented the monitoring sheet that foresees the completion of the project in October 2018. However, having registered a delay of the activities due to reasons not related to the Japanese party, JICA proposed project completion in January, 2019.
6. It is worth mentioning that the presentations of the 5 Secretaries of the GADP and the GAMs through the 5 pilot municipalities showed the progress and achievements of the 2017PFCI.

The meeting ended with words of gratitude expressed by the Deputy Resident Representative of JICA Bolivia Hajime Tsuboi, and closing remarks by the GADP through the Strategic Advisor-supervisor of the project, Engineer Huber Huayta, at 12:20.

MEETING MINUTES: 6th JOINT COORDINATION COMMITTEE (JCC)

The 6th Joint Coordination Committee (JCC) of the Project of Promotion for the Development of Sustainable Basic Infrastructure in the Southwest of Potosí "PRODIBAS", was held in the "Conference Room" of the Autonomous Departmental Government of Potosí, on May 11th, 2018 at 3 p.m. with the following participation:

During the Sixth meeting of the Joint Coordination Committee-penultimate to take place during the period of accompaniment of the Japanese party, there was the presentation of the Monitoring Sheet (6th version) attached in annex 1, the identification of pending tasks and a report of activities was made by the **Departmental** Financial-Administrative Secretariat, Departmental Secretariat of Planning, Public Works, Productive Development, Departmental Productive Secretariat, the Municipality of Porco, the Municipality of Tomave, Uyuni Municipality and the Municipality of San Pablo de López.

The pending issues which must be concluded before the culmination of the PRODIBAS project in October 2018 are: the implementation of the Program for the Strengthening of Institutional Capacity (PFCI) 2018 of the Departmental Government, the systematization and implementation of spreading workshops on the results and lessons learned from the project.

There was a presentation on indicators' modification of the Project Design Matrix (PDM). The indicators were approved by unanimity according to annex 1.

The new structure of the project was confirmed in accordance with annex 2.

Six new issues to be integrated in PFCI2018 were socialized, and the Project Supervisor allocated counterparts as follows:

New Integrated Theme for PFCI 2018	Assigned Counterpart
Natural disaster and urban rescue	SDDASA
Asfalto Technology and practice at airport	SDOPS
Water leaks in dams	SDDASA
Technified irrigation	SDDASA
Livestock	SDDASA

Specific indicators of each new topic integrated into PFCI2018 should be agreed between the Japanese expert and the counterpart of the Potosí Departmental Government.

JICA recommends starting immediately the activities related to the six new themes integrated into the PFCI and requests close coordination between the Departmental Government of Potosí and the municipalities of the project's target area.

The Supervisor of the project celebrates the success of the dialogue with JICA, which made it possible to integrate into PFCI2018 new topics that are of high importance for the Departmental Government of

添付資料 4-6

Potosí. He reiterated each Secretary the responsibility for institutional strengthening activities implementation and stressed the role of the three CCE coordinators assigned, their responsibility to perform overall coordination.

Documents attached:

Annex 1 Project Matrix Design (version 1)

Annex 2 Project Implementation Structure (version 1)

MEETING MINUTES: 7th JOINT COORDINATION COMMITTEE (JCC)

On August 27th, 2018, the Seventh Meeting of the Joint Coordination Committee (hereinafter “JCC”) of the Project of Promotion for the Development of Sustainable Basic Infrastructure in the Southwest of Potosí (hereinafter “PRODIBAS”) took place at the Conference Room of the Autonomous Departmental Government of Potosí, with the participation of authorities and Project stakeholders.

This 7th meeting of the Joint Coordination Committee was the last to be held during the period of accompaniment of the Japanese party; the presentations were held accordingly as per program.

Mr. Huber Huayta, as GADP Strategic Advisor and Project Supervisor delivered welcoming remarks at the opening of the event and thanked for the goodwill, and celebrated the success of the dialogue with JICA for having redirected and prioritized issues requested by the MAE to be inserted in the PFCI 2018 which are already underway.

JICA Director, on his turn, thanked the participation of everyone, expressed that consensus is an art, and that there must always be dialogue processes to adjust actions to actual conditions, he also said that he expected to attain the best outputs for the benefit of the Department.

Within the development of the meeting the following points were agreed:

Tasks for the remaining period of the project until October 2018

1. Recommendation for the remaining part of the Project:

1-1. Continuity of the CCE mechanism

- A strategy and work plan shall be defined to warranty and determine the sustainability of the CCE mechanism in the GADP;
- There shall be efforts to include the CCE mechanism in the SDAF, Human Resources Unit.

1-2. Dissemination Workshop and Consolidated Document

- In order to be able to socialize and share the Project activities and outputs to the related organizations, a second dissemination workshop shall take place before the end of the Project
- The CCE shall prepare a consolidated document of systematization of lessons learned in the execution and implementation of the PFCI which shall be supplemented by contributions from the same workshop.

2- Recommendation after Project completion

2-1. GADP staff capacity strengthening

- GADP strategy shall be defined for human resources strengthening;
- In order to strengthen staff capacity, replicate PFCI knowledge, experiences and contents;
- Capacity Assessment which has been implemented in the Project shall be adapted to the GADP staff strengthening program.

2-2. GADP institutional capacity strengthening

- It is valuable to apply the CCE structure (functions and activities), that shall fit the GADP, to strengthen human resources;
- In order to conduct effective and efficient technical, administration and financial management, strategies, manuals and guidelines worked within the Project, shall be applied.

2-2.1. GADP Support to strengthen GAMs institutional capacity

- In order to improve basic infrastructure in Potosí, it is important to strengthen the GAMs institutional capacity
 - It is expected that the quality and efficiency of concurrent projects between the GADP and GAMs be improved with the SIGEPRO-SEPROM system.
- ◆ Also, during the presentations, PRODIBAS-JICA expressed its recommendations to GADP as shown in **(Annex 1)**.
2. **Support Agreement between the GADP and GAMs**, which in previous meetings was discussed and defined to be able to present it, reaching a 12-point consensus as per detailed information described in **(Annex 2)**.

The event ended with words of gratitude by JICA Resident Representative Director in Bolivia, Manabu OHARA, and closing remarks by GADP through the Departmental Secretary of Public Works and Services Eng. Jorge Llano Navarro at 6:30 p.m..

Annexes:

Annex 1 Recommendations from PRODIBAS-JICA

Annex 2 Relationship Agreements GADP-GAMs

Annex 1 Recommendations (PRODIBAS/JICA)

<p>1. Recommendation for the remaining period of the Project</p> <p>1-1. CCE mechanism sustainability</p> <ul style="list-style-type: none"> - It is recommended that the GADP determines a strategy and work plan to support its sustainability as a CCE mechanism within the GADP.
<ul style="list-style-type: none"> - It is recommended that the GADP generate consensus on the CCE mechanism inclusion in the Human Resources Unit (SDAF).
<ul style="list-style-type: none"> - It is recommended that CCE approve and implements the PFCI 2018. - It is recommended that CCE carry out an assessment of capacities for the preparation of PFCI 2019 and the registration of the corresponding resources in the POA 2019 (September).
<p>1-2. Dissemination Workshop and Consolidated Document</p> <ul style="list-style-type: none"> - It is recommended that CCE lead the process of Project outputs socialization to the participating organizations during the second dissemination workshop before the completion of the Project.
<ul style="list-style-type: none"> - It is recommended that CCE contribute proactively to the development of the consolidated document of lessons learned sistematization.
<p>2. Recommendation after Project completion</p> <p>2-1. GADP staff capacity strengthening</p> <ul style="list-style-type: none"> - It is recommended that GADP define its strategy for human resources strengthening
<ul style="list-style-type: none"> - In order to strengthen staff capacity, it is recommended that trained personnel apply and replicate the knowledge acquired, generate precise experiences from the training received within the PFCI framework;
<p>2-2. GADP institutional capacity strengthening.</p> <ul style="list-style-type: none"> - It is recommended that the GADP implement and use the Capacity Assessment tool that has been applied in the Project, to assess and promote its GADP staff.
<ul style="list-style-type: none"> - It is recommended that the GADP define the inclusion of the CCE mechanism in the Human Resources (SDAF) Unit and develop the corresponding regulations in a timely manner.
<p>2-3. GADP Support to strengthen GAMs institutional capacity</p> <ul style="list-style-type: none"> - It is recommended to institutionalize strategies, manuals and handbooks, generated in the Project, to improve the technical, administrative and financial management in an effective and efficient manner.
<ul style="list-style-type: none"> - It is recommended that the GADP develop a capacity-building strategy and identify priority themes to strengthen the GAMs.
<ul style="list-style-type: none"> - It is recommended that the GADP gradually and according to priority, make the six GAMs of the Southwest of Potosi part of the capacity-building activities
<ul style="list-style-type: none"> - It is recommended to continue supporting the assimilation of the GAMs into SIGEPRO-SEPROM to promote concurrent projects between GADP and GAMs.

Annex 2 ポトシ県庁と市役所の合意内容

1. 水セクターについて、組織間協定に基づいて深井戸掘削、手掘り井戸掘削を実施する。
2. 自然災害、危機管理、その他について支援と調整を実施し、プロトコルを決定する。
3. 県と市の共同事業を推進するために SEPRON を活用した市役所への支援を実施する。SEPRON の説明のためにウユニ市とコルチャ・カ市を訪問する。
4. ポトシ県庁職員を対象とした研修の中で市役所が興味がある研修に市役所を招待する。
5. ポトシ県庁の技師・職員が市役所の研修に協力する。
6. 中央政府等（監査院、省庁、EGPP、大学、その他）が主催する研修を実施するためにポトシ県庁と市役所間の戦略的な協定を結ぶ。
7. ポトシ県庁の研修プログラムの中で市役所を強化するために、中央政府の研修の調整と普及、連絡、バーチャルコースへの登録を、全てまたは一部において支援する。
8. 事業管理、国際機関・国家・その他によるファイナンス情報の普及を支援する。
9. 県庁市役所間の相互フィードバック
10. 脆弱な市役所をまとめて支援することができるよう考慮する。
11. プロジェクトで作成した文書、マニュアル、ガイドライン、その他を共有できるようにする。
12. その他の点については、県庁と市役所の権限に基づいて協定を結ぶべきである。

5. PFCI

PRODIBAS において 2016 年から 2018 年まで 3 年間に渡って CCE が策定し、実施してきた PFCI の内容を以下に示す。

5-1. 県庁を対象とした PFCI2016-2018 のリストと実施状況

CT	テクニカル・キャパシティ
CA	アドミニストレーティブ・キャパシティ
CE	コア・キャパシティ

(1) PFCI2016 リスト

No.	分類番号	テーマ	実施状況
1	CT003	TOR の作成	実施
2	CT004	支払チェックリスト	実施
3	CT005	上水処理と水質分析	未実施
4	CT006	施工管理マニュアル	実施
5	CT007	A/AT（技術支援技師）の管理	実施
6	CT011	維持管理マニュアル	未実施
7	CT023	プロジェクトサイクル	実施
8	CT030	手掘り井戸掘削	実施
9	CT031	深堀り井戸掘削	実施
10	CT032	灌漑事業の実施における技術ガイダンス	実施
11	CA013	支払い請求書の発行手続きマニュアル	未実施
12	CA014	固定資産管理	未実施
13	CA018	業務分掌規定	未実施
14	CA021	県庁と市役所の協定手続き	実施
15	CA022	入退庁・人事異動	実施
16	CA024	計画システム	実施
17	CA025	年間活動計画	実施
18	CE015	コミュニケーション体制（リーダーシップ）	未実施

(2) PFCI2017 リスト

No.	分類番号	テーマ	実施状況
1	CT006	施工管理マニュアル	実施
2	CT030	手掘り井戸掘削	実施
3	CT031	深堀り井戸掘削	実施
4	CT033	井戸カメラによる診断と井戸改修	実施
5	CT034	物理探査調査	実施
6	CT041	コンクリートダムとアースダムの設計	未実施
7	CT042	ソフトウェア GESTAR	実施
8	CT043	写真撮影による施工管理	実施
9	CT044	灌漑施設のコンクリート補修	実施
10	CT045	GPS と GIS ソフトウェア（初級）	実施
11	CT046	ソフトウェア Water CAD	未実施
12	CT047	ポンプ容量の計算、補修、維持管理に係るソフトウェア	未実施
13	CT048	廃棄物	実施

No.	分類番号	テーマ	実施状況
14	CT049	ソフトウェア CIVIL 3D	実施
15	CT050	ソフトウェア REVIT	未実施
16	CT051	ソフトウェア SKETCHUP	実施
17	CT052	変電所出力設計	未実施
18	CT053	ソフトウェア ARCGIS (中級)	未実施
19	CT054	メカニク (初級)	未実施
20	CT056	灌漑工事の施工管理・検査	未実施
21	CT057	掘削機材のメンテナンスと管理マニュアル	実施
22	CT058	灌漑事業の A/AT (技術支援技師) の実務	実施
23	CA005	水質ラボの取り扱いと水質分析	実施
24	CA013	支払い請求書の発行プロセスマニュアル	実施
25	CA014	固定資産管理	実施
26	CA022	入退庁・人事異動	実施
27	CA035	少額契約手続きマニュアル	実施
28	CA036	保証管理手続きマニュアル	実施
29	CA037	鉱山ロイヤリティ徴収の調査	未実施
30	CA040	公的信用制度	未実施
31	CA055	プロジェクト管理システム (SIGEPRO) の構築	実施
32	CA059	市役所業務の強化	実施
33	CE038	エクセル上級	実施
34	CE039	公文書作成	実施

(3) PFCI2018 リスト

No.	分類番号	テーマ	実施状況
1	CT054	メカニク (初級)	未実施
2	CT080	ダムの漏水 (理論と実践)	実施
3	CT081	灌漑技術 (スプリンクラー・点滴灌漑)	実施
4	CT082	自然災害と防災投資	実施
5	CT083	家畜	実施
6	CT084	道路と空港におけるアスファルト技術 (理論と実践)	実施
7	CA013	支払い請求書の発行プロセスマニュアル	実施
8	CA035	小額契約手続きマニュアル	実施
9	CA055	プロジェクト管理システム (SIGEPRO) の構築	実施
10	CA085	公共事業契約	実施

5-2. 市役所を対象とした PFCI2016-2018 のリストと実施状況

(1) PFCI2016 リスト

No.	分類番号	テーマ	実施状況
1	CT001	灌漑事業の投資前チェックリスト	実施
2	CT002	公示チェックリスト	未実施
3	CT007	A/AT (技術支援技師) の管理	実施
4	CT008	工事の妥当性確認	未実施
5	CT010	事業プロファイルの作成	未実施
6	CT012	道路維持管理計画	未実施

No.	分類番号	テーマ	実施状況
7	CT020	業者リスト	実施
8	CT023	プロジェクトサイクル	実施
9	CT027	道路工事のインベントリー	実施
10	CT028	水利調査	未実施
11	CT030	手掘り井戸掘削	実施
12	CT031	深堀井戸掘削	実施
13	CT032	灌漑事業の実施における技術ガイダンス	実施
14	CA009	事業選定のクライテリア	未実施
15	CA017	組織図と組織	実施
16	CA019	法律第 1178 号の規定・条例	未実施
17	CA021	県と市の関係強化（協定手続き）	実施
18	CA026	上水インフラの地籍	未実施
19	CE016	部局間の協力	実施
20	CE029	コア・キャパシティ	未実施

(2) PFCI2017 リスト

No.	分類番号	テーマ	実施状況
1	CT012	道路維持管理計画	実施
2	CT027	道路工事のインベントリー	実施
3	CT030	手掘り井戸掘削	実施
4	CT043	写真撮影による施工管理	実施
5	CT044	灌漑施設のコンクリート補修	実施
6	CT048	廃棄物	実施
7	CT056	灌漑工事の施工管理・検査	未実施
8	CT058	灌漑事業の A/AT（技術支援技師）の実務	実施
9	CA017	組織図と組織	実施
10	CA018	業務分掌規定	実施
11	CA019	法令第 1178 号の支援	実施
12	CA022	入退庁・人事異動	未実施
13	CA055	プロジェクト管理システム（SIGEPRO）の構築	未実施
14	CA059	市役所業務の強化	実施

(3) PFCI2018 リスト

No.	分類番号	テーマ	実施状況
1	CT003	ToR 作成チェックリスト	実施
2	CT012	道路維持管理計画	実施
3	CT023	帳票と前提条件	実施
4	CT030	手掘り井戸掘削及び手動ポンプの設置	実施
5	CT031	深堀井戸掘削	未実施
6	CT043	写真撮影による施工管理	未実施
7	CT044	灌漑施設のコンクリート補修	実施
8	CT056	灌漑工事の施工管理・検査	実施
9	CT058	灌漑事業の A/AT（技術支援技師）の実務	実施
10	CT062	給水システム設置	実施
11	CT064	建設現場の安全対策	実施
12	CT065	道路盛土における塩水を使用した安定化	実施

No.	分類番号	テーマ	実施状況
13	CT066	灌漑工事の施工管理・検査マニュアル	実施
14	CT067	A/AT(技術支援技師) による成果物管理に係るチェックリスト	実施
15	CT068	地方道における道路構造物の配置に係る技術的検証	実施
16	CT075	灌漑事業のフォローアップ	実施
17	CT076	灌漑事業の A/AT(技術支援技師) に係るフォローアップ	実施
18	CT078	灌漑事業選定基準チェックリスト	実施
19	CT081	灌漑技術 (スプリンクラー・点滴灌漑)	実施
20	CA018	業務分掌規定	実施
21	CA019	法律第 1178 号の規定・条例	実施
22	CA025	年間活動計画	実施
23	CA055	プロジェクト管理システム (SIGEPRO) の構築	実施
24	CA060	優先活動のフローチャート	実施
25	CA063	コチャバンバにおける灌漑管理	実施
26	CA069	大統領令第 181 号	実施
27	CA070	公務員の規則と役割	実施
28	CA071	SISINWEB (投資情報システム) と SICOES (公契約システム)	実施
29	CA072	PTDI 達成のフォローアップ	実施
30	CA073	手掘り井戸の資機材調達	未実施
31	CA074	統合廃棄物処理と環境汚染の影響	実施
32	CA077	市強化計画の作成メソッド	実施
33	CA079	会計監査官と EGPP による研修の申請	実施

5-3. 講師、マニュアル・ガイドライン、参加者のリスト

(1) 講師

分類番号	テーマ	氏名	組織/機関
CT001	灌漑事業の投資前チェックリスト	Teodoro Jimenez Franklin Cuevas	VIPFE VIPFE
CT003	TOR の作成	Shoji Saotome Carola López José Luis Sandoval	PRODIBAS PRODIBAS PRODIBAS
CT003	TOR 作成チェックリスト	José Luis Sandoval	PRODIBAS
CT004	支払いチェックリスト	Samuel Alterescu Amilcar Toranzos	PRODIBAS PRODIBAS
CT006	施工管理マニュアル	Norio Kuniyasu Kotaro Mizoguchi Shoji Saotome Marcial Lizárraga José Luis Sandoval Shiamira Medrano Ruth Noelia Delgado Pinto Victor Velázquez Lujan Yesenia Pérez Villca José Nelson Peña Villalba Victor Hugo Blacud Angel Nieto	PRODIBAS PRODIBAS PRODIBAS PRODIBAS PRODIBAS PRODIBAS GADP Emp. ECOBLAD Emp. ECOBLAD Emp. ECOBLAD Emp. ECOBLAD Emp. ECOBLAD Emp. ECOBLAD ABC Regional Potosí

分類番号	テーマ	氏名	組織／機関
		Garri I. Gareca Beltran Lairos Romero Mendoza	ABC Regional Potosí
CT007	A/AT（技術支援技師）の管理	Antonio Beltran Duran Adela Quiroz Yoshiaki Otsubo	MMAyA SENARI SENARI
CT012	道路維持管理計画	Shoji Saotome José Luis Sandoval Raúl Gómez Léniz	PRODIBAS PRODIBAS GADP
CT020	業者リスト	Juan Cervantes David Condori	GADP-SDOPS GADP-SDOPS
CT023	プロジェクトサイクル	Rilmar León Gutiérrez Silvia Choquetijilla Tapia	SENARI SENARI
CT023	帳票と前提条件	José Luis Sandoval	PRODIBAS
CT027	道路工事のインベントリー	Shoji Saotome José Luis Sandoval	PRODIBAS PRODIBAS
CT030	手掘り井戸掘削	Yoshimori Fukushima Karen Sanjines Edwin Aguirre Carlos Illanes Pabel López; Ceferino Gonzáles Juan Carlos Illanes	PRODIBAS PRODIBAS GADP-SDMT GADP-SDMT GADP-SDMT GADP-SDMT GADP-SDMT
CT030	手掘り井戸掘削及び手動ポンプの設置	Yoshinori Fukushima Karen Sanjines Edwin Aguirre	PRODIBAS PRODIBAS GADP-SDMT
CT031	深堀り井戸掘削	Yoshinori Fukushima Karen Sanjines Edwin Aguirre	PRODIBAS PRODIBAS GADP-SDMT
CT032	灌漑事業の実施に関連する技術面についてのガイダンス	Norio Kuniyasu Carola Lopez	PRODIBAS PRODIBAS
CT033	井戸カメラによる診断と井戸改修	Yoshinori Fukushima Junji Kita Arata Sasaki Ryo Fukui Chihiro Deguchi	PRODIBAS RaaX Co., Ltd. ESS Earth Trust Engineering Co., Ltd. Earth Trust Engineering Co., Ltd.
CT034	物理探査調査	Yoshinori Fukushima Rodolfo Claure Ceferino Gonzales	PRODIBAS Profesional Individual GADP-SDMT
CT042	ソフトウェア GESTAR	Ruben Max Felipez Baldivieso	MMAyA-VRHR
CT043	写真撮影による施工管理	Kazunari Morimoto	PRODIBAS
CT044	灌漑施設のコンクリート補修	Kazunari Morimoto Santos Huanca M.	PRODIBAS PRODIBAS
CT045	GPS と GIS ソフトウェア（初級）	Ayumi Fukuo	PRODIBAS
CT048	廃棄物	Karen Sanjines Pablo Calizaya Vladimir Equice Benjamin Talavera Cristian Gutiérrez Edwin Avilés Ernesto Peredo Hugo Andia	PRODIBAS MMAyA GAM Potosí Empresa Recicladora RINO GERES GERES GERES GERES
CT049	ソフトウェア CIVIL 3D	Mirko Mendoza	COGNOS TEC

分類番号	テーマ	氏名	組織／機関
CT051	ソフトウェア SKETCHUP	Miguel Angel Caballero	Profesional Individual
CT056	灌漑工事の施工管理・検査	Santos Huanca M.	PRODIBAS
CT057	掘削機材のメンテナンスと管理 マニュアル	Yoshinori Fukushima Karen Sanjines Edwin Aguirre	PRODIBAS PRODIBAS GADP-SDMT
CT058	灌漑事業の A/AT（技術支援技 師）の実務	Moises Ayarde Salazar Santos Huanca M.	SENARI PRODIBAS
CT062	給水システム設置	Yoshinori Fukushima Karen Sanjines	PRODIBAS PRODIBAS
CT064	建設現場の安全対策	Alejandro Rodríguez Tapia	Minera San Cristobal
CT065	道路盛土における塩水を使用し た安定化	Shoji Saotome José Luis Sandoval C.	PRODIBAS PRODIBAS
CT066	灌漑工事の施工管理・検査マ ニュアル	Santos Huanca M.	PRODIBAS
CT067	A/AT(技術支援技師) による成 果物管理に係るチェックリスト	Santos Huanca M.	PRODIBAS
CT068	地方道における道路構造物の配 置に係る技術的検証	Shoji Saotome José Luis Sandoval C.	PRODIBAS PRODIBAS
CT075	灌漑事業のフォローアップ	Santos Huanca M.	PRODIBAS
CT076	灌漑事業の A/AT(技術支援技 師) に係るフォローアップ	Santos Huanca M.	PRODIBAS
CT078	灌漑事業選定基準チェックリ スト	Santos Huanca M.	PRODIBAS
CT080	ダムの漏水	Iber Mamani Ramos Kazunari Morimoto	UATF PRODIBAS
CT081	灌漑技術（スプリンクラー・点 滴灌漑）	Moises Ayarde Salazar Rodrigo Wayar Cruz	SENARI SENARI
CT082	自然災害と防災投資	Marco Loma Zurita Shintaro Akiyama	HELVETAS JICA BOLIVIA
CT083	家畜	Keitaro Watanabe	PRODIBAS
CT084	道路と空港のアスファルト技術	Harold Arias Rios Shoji Saotome Juan Carlos Copa Gerardo Yucra Cruz	Consultora Panamerican Engineering Solutions PRODIBAS Profesional Individual Profesional Individual
CA005	上水処理と水質分析	Yoshinori Fukushima Karen Sanjinés J. Nadesda Zabala María Mamani Quispe	PRODIBAS PRODIBAS SEDES GAD Oruro-DASAR
CA013	支払い請求書の発行手続きマ ニュアル	Roberto Quiroz Nestor Zambrana Miguel A. Salas A.	PRODIBAS PRODIBAS PRODIBAS
CA014	固定資産管理	Edwin Aguirre	PRODIBAS-UNASBA
CA017	組織図と組織	Samuel Alterescu Amilcar Toranzos Susana Aramayo	PRODIBAS PRODIBAS PRODIBAS
CA018	業務分掌規定	Susana Aramayo	PRODIBAS
CA019	法律第 1178 号の規定・条例	Roberto Quiroz Nestor Zambrana Susana Aramayo	PRODIBAS PRODIBAS PRODIIBAS

分類番号	テーマ	氏名	組織／機関
CA021	県庁と市役所の協定手続き	Alvaro Dewer Alejandro Saavedra Yoshinori Fukushima Alberto Cazas	SEA SEA PRODIBAS UNASBA
CA022	入退庁・人事異動	Kotaro Mizoguchi Samuel Alterescu Amilcar Toranzos Miguel A. Salas A Edgar Gutiérrez.	PRODIBAS PRODIBAS PRODIBAS PRODIBAS GADP-SDAF
CA024	計画システム	Kotaro Mizoguchi Samuel Alterescu Karen Sanjinés	PRODIBAS PRODIBAS PRODIBAS
CA025	年間活動計画	Yoshimori Fukushima Samuel Alterescu Amilcar Toranzos Karen Sanjines Miguel A. Salas A. Isaac Martinez	PRODIBAS PRODIBAS PRODIBAS PRODIBAS PRODIBAS GADP-SDPP
CA035	小額契約手続きマニュアル	Roberto Quiroz Miguel A. Salas A.	PRODIBAS PRODIBAS
CA036	保証管理手続きマニュアル	Roberto Quiroz	PRODIBAS
CA055	プロジェクト管理システム (SIGEPRO) の構築	Remy Claire S. Iver Apaza Kimberly Velarde Flores Rocío del Carmen Laura Veliz Hugo Paul Rivera Ricardo Fries Didier Choque Marcelo Osinaga	GADP-SDAF GADP-SDPP PRODIBAS PRODIBAS GAD Santa Cruz GAD Santa Cruz GAD Santa Cruz GAD Santa Cruz
CA059	市役所業務の強化	Katsumi Bani	Profesional Individual
CA060	優先活動のフローチャート	Susana Aramayo	PRODIBAS
CA063	コチャバンバにおける灌漑管理	Kazunari Morimoto Santos Huanca M.	PRODIBAS
CA069	大統領令第 181 号	Susana Aramayo	PRODIBAS
CA070	公務員の規則と役割	Susana Aramayo	PRODIBAS
CA071	SISINWEB（投資情報システム）と SICOES（公契約システム）	Susana Aramayo	PRODIBAS
CA072	PTDI 達成のフォローアップ	Miguel A. Salas A.	PRODIBAS
CA074	統合廃棄物処理と環境汚染の影響	Vladimir Gutiérrez	MMAyA
CA077	市強化計画の作成メソッド	Miguel A. Salas A.	PRODIBAS
CA079	会計監査官と EGPP による研修の申請	Susana Aramayo	PRODIBAS
CA085	公共事業契約	Juan Quisbert Chavez	EGPP
CE016	部局間の協力	Noelia Delgado	GADP-SDPP
CE038	エクセル上級	José Gutiérrez	INBOLJAP
CE039	公文書作成	Lilian Acuña Villca.	INFOCAL

(2) マニュアル・ガイドライン

#	名称	状況	分類番号
1	施工管理マニュアル	公共事業局技師による確認・修正が終わっている。	CT006
	Anexo A：品質管理ガイドライン	編集終了	
	Anexo B：工程管理ガイドライン	編集終了	
	Anexo C：測量管理ガイドライン	編集終了	
	Anexo D：写真撮影手法ガイドライン	編集終了	
	Anexo E：安全管理ガイドライン	編集終了	
2	手掘り井戸掘削ガイドライン	最終版	CT030
3	KOKEN 社製掘削機の操作・維持管理マニュアル	最終版	CT031
4	写真撮影による施工管理ガイドライン	第5案 確認と改善が必要	CT043
5	コンクリート補修ガイドライン	第4案 確認と改善が必要	CT044
6	塩水使用による道路盛土安定化ガイドライン	最終版	CT065
7	支払い請求書の発行手続きマニュアル	最終版（3つのチェックリストを含む） 財務管理局局長による9月17日付けのレターで正式に各局に送付し確認を依頼している	CA013
8	組織図（コルチャ・カ市）	最終版	CA017
9	業務分掌規定（ウユニ市）	最終版	CA018
10	業務分掌規定（ポルコ市）	最終版	CA018
11	業務分掌規定（トマベ市）	最終版	CA018
12	業務分掌規定（サン・パブロ・デ・リペス市）	最終版	CA018
13	業務分掌規定（コルチャ・カ市）	最終版	CA018
14	内部規定（トマベ市）	最終版	CA019
15	職員管理システムの特別規定（トマベ市）	最終版	CA019
16	組織管理システムの特別規定（トマベ市）	最終版	CA019
17	財・サービス管理システムの特別規定（ポルコ市）	第一案	CA019
18	内部規定（トマベ市）	最終版	CA019
19	運営プログラム管理システムの特別規定（ポルコ市）	第一案	CA019
20	組織管理システムの特別規定（ポルコ市）	第一案	CA019
21	予算システムの特別規定（ポルコ市）	第一案	CA019
22	職員管理システムの特別規定（ポルコ市）	第一案	CA019
23	経理システムの特別規定（ポルコ市）	第一案	CA019
24	統合会計システムの特別規定（ポルコ市）	第一案	CA019
25	公的信用システムの特別規定（ポルコ市）	第一案	CA019
26	運営プログラムシステムの特別規定（ウユニ市）	最終版	CA019
27	組織管理システムの特別規定（ウユニ市）	最終版	CA019
28	予算システムの特別規定（ウユニ市）	最終版	CA019
29	職員管理システムの特別規定（ウユニ市）	最終版	CA019

#	名称	状況	分類番号
30	経理システムの特別規定(ウユニ市)	最終版	CA019
31	統合会計システムの特別規定 (ウユニ市)	最終版	CA019
32	公的信用システムの特別規定 (ウユニ市)	最終版	CA019
33	財・サービス管理システムの特別規定 (ウユニ市)	最終版	CA019
34	運営プログラムシステムの特別規定 (トマベ市)	第一案	CA019
35	予算システムの特別規定 (トマベ市)	第一案	CA019
36	経理システムの特別規定 (トマベ市)	第一案	CA019
37	統合会計システムの特別規定 (トマベ市)	第一案	CA019
38	公的信用システムの特別規定 (トマベ市)	第一案	CA019
39	運営プログラムシステムの特別規定 (サン・パプロ・デ・リペス市)	最終版	CA019
40	組織管理システムの特別規定 (サン・パプロ・デ・リペス市)	最終版	CA019
41	予算システムの特別規定 (サン・パプロ・デ・リペス市)	最終版	CA019
42	職員管理システムの特別規定 (サン・パプロ・デ・リペス市)	最終版	CA019
43	経理システムの特別規定 (サン・パプロ・デ・リペス市)	最終版	CA019
44	統合会計システムの特別規定 (サン・パプロ・デ・リペス市)	最終版	CA019
45	公的信用システムの特別規定 (サン・パプロ・デ・リペス市)	最終版	CA019
46	入庁ガイドライン	調整した最終版を計画企画局の組織開発ユニットに提出	CA022
47	退庁ガイドライン	調整した最終版を計画企画局の組織開発ユニットに提出	CA022
48	小額契約手続きマニュアル	マニュアル作成チームが最終案を確認中	CA035
49	保証管理手続きマニュアル	最終版1 法務部が分析中	CA036
50	車両・燃料使用規定 (ポルコ市)	最終版	CA060
51	車両・燃料管理規定 (ポルコ市)	最終版	CA060
52	雇用手続きフローチャート (コルチャ・カ市)	最終版	CA060
53	契約手続きフローチャート (コルチャ・カ市)	最終版	CA060

(3) 参加者

(3-1) 参加者数 (延べ人数)

組織	局/市	2016			2017			2018			合計			参加者数 (延べ人数)
		CT	CA	CE	CT	CA	CE	CT	CA	CE	CT	CA	CE	
GADP	SDPP	4	7	1	1	9	0	1	7	0	6	23	1	30
	SDMT	28	19	0	98	12	0	6	12	0	132	43	0	175
	SDDASA	12	2	0	22	2	0	50	18	0	84	22	0	106
	SDOPS	28	9	0	53	15	0	41	31	0	122	55	0	177
	SDAF	3	11	0	1	34	58	5	45	26	9	91	83	183
	合計	75	48	1	175	72	58	103	113	26	353	234	84	671
GAM	ポルコ市	3	4	0	5	90	0	38	126	0	46	220	0	266
	トマベ市	3	0	0	21	52	0	52	72	0	76	124	0	200
	ウユニ市	0	0	0	22	81	0	36	48	0	58	129	0	187
	コルチャカ市	2	0	0	25	44	0	79	33	0	106	77	0	183
	SPL市*	0	0	0	20	38	0	44	72	0	64	110	0	174
	合計	8	4	0	93	305	0	249	351	0	350	660	0	1010

注1：SPL市はサン・バブプロ・デ・リベス市のこと

(3-2) 参加者数 (実人数)

組織	局/市	2016			2017			2018			合計			参加者数 (実人数)	職員数 (2018年11月 23日時点)	能力強化され た職員割合 (%)
		CT	CA	CE	CT	CA	CE	CT	CA	CE	CT	CA	CE			
GADP	SDPP	4	5	1	1	6	0	1	6	0	5	13	1	16	20	80
	SDMT	20	15	0	46	9	0	4	7	0	49	25	0	55	38	145
	SDDASA	9	2	0	14	2	0	35	16	0	40	16	0	43	41	105
	SDOPS	23	8	0	25	14	0	23	28	0	36	34	0	43	48	90
	SDAF	3	11	0	1	22	43	5	31	26	9	50	46	79	99	80
	合計	59	41	1	87	53	43	68	88	26	139	138	47	236	246	96
GAM	ポルコ市	3	4	0	5	47	0	27	53	0	30	70	0	73	44	166
	トマベ市	2	0	0	10	33	0	22	29	0	27	49	0	55	40	138
	ウユニ市	0	0	0	13	67	0	16	26	0	24	79	0	91	123	74
	コルチャカ市	2	0	0	17	39	0	26	19	0	34	51	0	66	69	96
	SPL市	0	0	0	12	17	0	11	17	0	17	21	0	23	19	121
	合計	7	4	0	57	203	0	102	144	0	132	270	0	308	295	104

6. プロジェクトの教訓と提言に関するワークショップ

JICA ボリビア事務所所員及び現地スタッフに対するプロジェクトの教訓および提言の共有のためのワークショップを2018年10月29日に開催した。教訓と提言は添付資料7-1、SWOT分析の結果は添付資料7-2、会議議事録は添付資料7-3参照。



プロジェクトの教訓と提言



【プロジェクト形成に係る課題】

- プロジェクト実施前の新ポトシ県知事との意思統一
- 県知事・県庁幹部に対するJICAの技術協カスキーム及びR/Dの説明不足
- 誤解を招きやすいプロジェクト名
- パイロット事業予算の確保
- 常駐専門家の配置
- プロジェクトに専従するC/Pの不在

【プロジェクト実施環境の整備】

- 本邦研修の予算確保
- 実効性のあるC/Pの配置
- C/Pの頻繁な交代
- 対象地域における適任のローカルコンサルタントの不在
- 車両を供与したが自由に使えない
- JICA本部での報告相談部局

PRODIBAS

11 May 2018

1



プロジェクトの教訓と提言



【終了時の評価方法】

- 案件終了時における評価手法等の共有

【高地での勤務条件の確保】

- 過酷な自然環境への対応

【PRODIBASにおけるプラスの教訓】

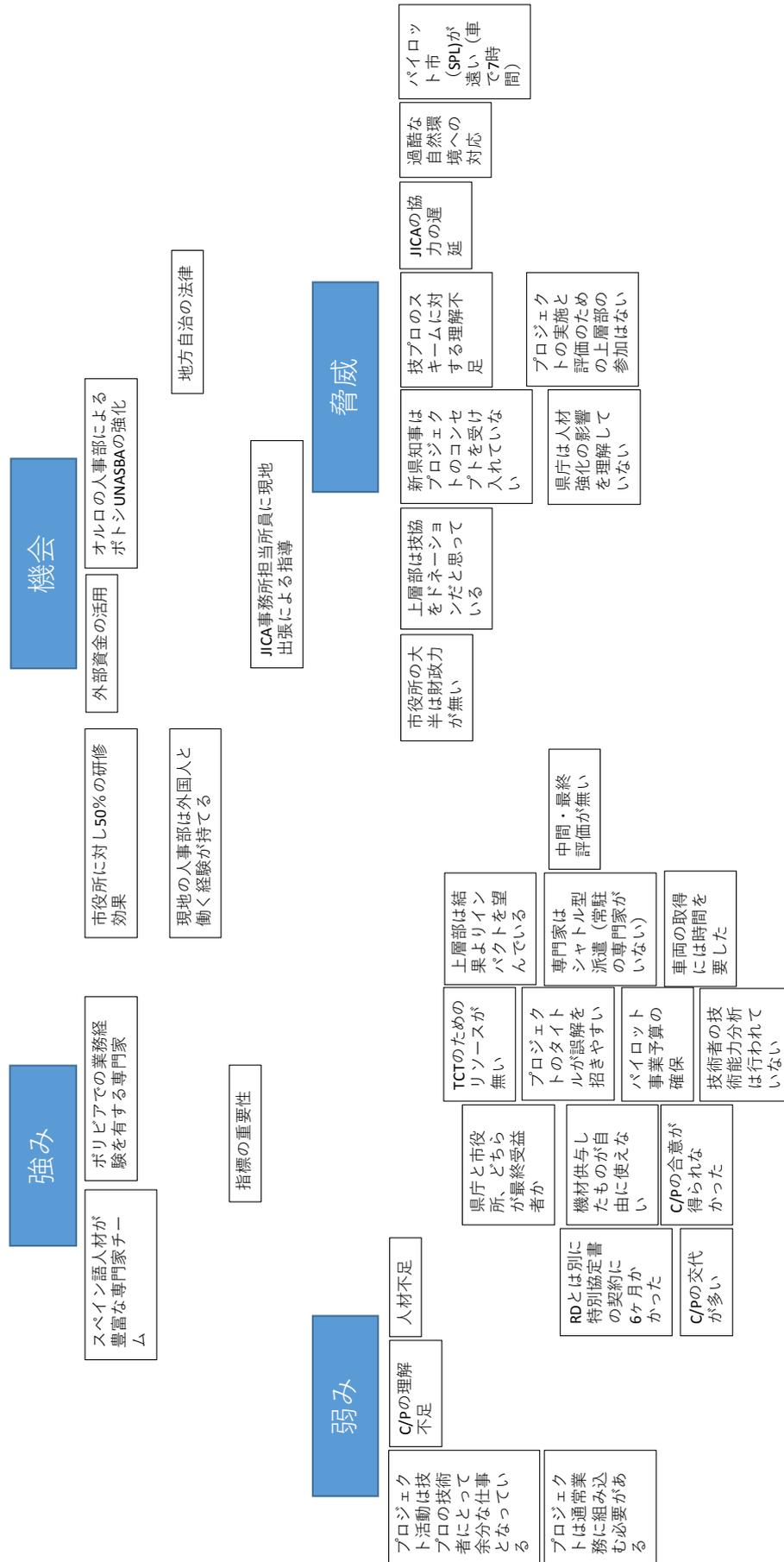
- スペイン語人材が豊富な専門家チーム
- ボリビアでの業務経験を有する専門家
- JICAやその他国際機関での経験を有する現地傭人の雇用
- JICAボリビア事務所の健康管理員との常時連絡
- JICAボリビア事務所プロジェクト担当所員の現地出張による指導
- 週報を通じた情報共有

PRODIBAS

11 May 2018

2

添付資料 6-2 SWOT 分析の結果



打合せ・諸会議覚書		報告日：平成 30 年 11 月 6 日	
日 時	平成 30 年 10 月 29 日 10 時 00 分～12 時 00 分		
場 所	JICA ボリビア事務所	打合せ方式	電話 <input type="checkbox"/> 会議 <input checked="" type="checkbox"/>
出席者	JICA ボリビア事務所職員 9 名 PRODIBAS:溝口副総括、福島団員、富久尾団員		
1. 打合せの目的			
JICA ボリビア事務所所員及び現地スタッフに対するプロジェクトの教訓および提言の共有のためのワークショップ開催			
2. 協議内容・協議結果			
渡辺所員から JICA ボリビア事務所の現地スタッフ向けに PRODIBAS の提言および教訓を共有し、SWOT 分析による問題分析を行いたいという要請があり、帰国報告後にワークショップを開催した。			
1. プロジェクトの紹介			
2. プロジェクトからの提言と教訓について			
(1) プロジェクト形成に係る課題			
<ul style="list-style-type: none"> ➤ プロジェクト実施前の新ポトシ県知事との意思統一 ➤ 県知事に対するJICA技術協カスキーム及びR/Dの説明不足 ➤ プロジェクトのタイトルが誤解を招きやすい ➤ パイロット事業予算の確保 			
(2) プロジェクト実施に係る課題			
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 常駐専門家の配置 ➤ C/Pの理解不足 			
(3) プロジェクト実施環境の整備			
<ul style="list-style-type: none"> ➤ C/P研修（本邦研修・第3国研修）の予算確保 ➤ C/Pの交代の頻度が想定よりも高い ➤ 現地コンサルタントを雇うことの困難さ ➤ 車両を供与したが自由に使えない ➤ JICA本部での報告相談部局の不在 			
(4) 終了時の評価方法			
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 案件終了時における評価手法等の共有 			
(5) 高地での勤務条件の確保			
<ul style="list-style-type: none"> ➤ 過酷な自然環境への対応 			
(6) PRODIBAS におけるプラスの教訓			
<ul style="list-style-type: none"> ➤ スペイン語人材が豊富な専門家チーム ➤ ボリビアでの業務経験を有する専門家 ➤ 国際機関での業務経験を有する現地雇人の雇用 ➤ 健康管理員とのコンタクト ➤ JICA事務所担当所員に現地出張による指導 			

- 週報を通じたJICA事務所と情報共有

3. SWOT 分析用問題の仕分け

別紙 PPT 参照

4. 意見交換

- プロジェクトの目的からパイロット予算は必要なのか考慮しなければならない (Cesar所員)
- どこから予算を取るのかは考える必要がある (秋山次長)
- C/Pからいろいろ要求されてきたが、我々は研修システムを確立するプロジェクトであり機材を買い与えるプロジェクトではないこと、またパイロット事業の予算もないことを何回も説明しなけれければならなかった (福島団員)
- なぜ市役所での活動が必要なのか (Cesar所員)
→ベースライン調査で (能力強化が必要な分野を) 調べているはず (Ramiro 所員)
- 市役所の活動に県庁の意見は必要ないのではないか (Cesar所員)。県庁を通さず、市役所に直接働きかければ良いのでは (Ramiro所員)
→市役所と JICA は直接協定書は結んでいない。本来は県庁が市役所が能力強化に関わる (指導する) べきである (福島団員)
- 職員の通常業務ではないとしても、最終的にどのような効果 (成果) が出るかが分かればC/Pも動くのでは (山田所員)
→研修システムを作ることが目的であることから、そのコンセプトを説明することから始めたため、時間がかかった (溝口副総括)
- キャパアセの結果だけでは弱みとして露見しない場合があるが、仕事の知識がない職員が多いことが分かる。実際に現場で一緒に作業してみることが大事である (福島団員)
- システムや制度ができるには時間がかかる (Paola所員)
- いろいろ問題があったかと思うが、どう対処すればよかったと思うか (山田所員)
→最大の問題点はプロジェクトダイレクターである現知事との合意形成がプロジェクト開始前にできていなかったことだと我々は考えている (溝口副総括)
- 現地傭人の問題は本人との話し合いが必要だったのではないかと (Cesar所員)
→高山病や健康の問題は実際にポトシに来て働いてみないと分からない (溝口副総括)
- 問題があった場合は協定書を変更すればよかったのでは (山田所員)
→特別協定書の締結には6カ月かかった。変更するにも時間がかかる。そもそも特別協定書の作成は我々の TOR に入っていない (溝口副総括)
- JICAの担当者も2-3年で交代するが、引継や制度がしっかりできていれば問題とならない。(秋山次長)
- 第二回WSでは実際の対応策を検討し、フィードバックを行う (渡辺所員)

以上

7. 教訓の体系化報告書

CCE の活動、PFCI の策定・実施を通じて得られた教訓については、成果 5 に関連して CCE が JICA 専門家と協働で 2018 年 10 月 22 日に「教訓の体系化報告書」として取り纏めた（添付資料 7-1）。添付データ（添付資料 7-2）は CD に格納されている。



ポトシ県庁
独立行政法人国際協力機構

PRODIBAS

ポトシ県南西部基礎インフラ整備促進プロジェクト

教訓の体系化報告書



ポトシ県南西部基礎インフラ整備促進プロジェクト
教訓の体系化報告書

目次

組織名称及び略称集.....	ii
略語表.....	iii
背景・目的.....	v
写真.....	vi
1. PRODIBAS において適用した能力強化の方法とツール	1
1.1 適用した方法	1
1.2 適用したツール.....	6
2. CCE の活動実施における課題、対応策、教訓	13
2.1 CCE 活動上の課題と教訓	13
2.2 県庁内における能力強化プログラムの調整・実施期間に関する教訓	13
2.3 市役所に対する県庁の対応に関する課題と教訓	14
3. PFCI の作成・実施・評価・改定における課題、対応策、教訓.....	15
3.1 PFCI 作成から改定のサイクルと課題・教訓.....	15
3.2 PFCI の評価結果（カークパトリック LV1～3）	16
3.3 PFCI で能力強化された職員	20
3.4 PFCI の実施に協力した組織・機関.....	20
3.5 PFCI の実施を通じて作成されたマニュアル・ガイドライン	20
4. ポトシ県庁が能力強化システムを構築するための教訓・提言	21
4.1 能力強化システム構築のメリット	21
4.2 職員のキャパシティ・アセスメント導入と人事評価への活用の提言	21
4.3 現状を踏まえた実現可能な能力強化システムの課題・教訓と提言.....	21
5. 成果普及ワークショップ.....	23
5.1 第1回成果普及ワークショップ	23
5.2 第2回成果普及ワークショップ	25

組織名称及び略称集

略称	組織名称	和訳（かつこ内は所属局）
AMDEPO	Asociación de Municipalidades de Potosí	ポトシ県市役所協会
CCC	Comité de Coordinación Conjunta	合同調整委員会
CCE	Comité de Coordinación y Ejecución del GADP	ポトシ県事業調整・実施委員会
COL	Colcha K	コルチャ・カ
EGPP	Escuela de Gestión Pública Plurinacional	ポリビア多民族国行政管理学校
GADP	Gobierno Autónomo Departamental de Potosí	ポトシ県庁
GAM	Gobierno Autónomo Municipal	市役所
GERES	Empresa Municipal de Gestión de Residuos Sólidos-Sacaba	サカバ市清掃公社
INFOCAL	Instituto de Formación y Capacitación Laboral	職業訓練校
JICA	Agencia de Cooperación Internacional del Japón	国際協力機構
MMAyA	Ministerio de Medio Ambiente y Agua	水環境省
POR	Porco	ボルコ
RR.HH.	Recursos Humanos	人事
SDAF	Secretaria Departamental Administrativa y Financiera	財務管理局（GADP）
SDDASA	Secretaria Departamental de Desarrollo Agropecuario y Seguridad Alimentaria	農業開発食料安全保障局（GADP）
SDOPS	Secretaria Departamental de Obras Públicas y Servicios	公共事業局（GADP）
SDMT	Secretaria Departamental de la Madre Tierra	母なる大地局（GADP）
SDPP	Secretaria Departamental de Planificación y Programación	計画・企画局（GADP）
SEA	Servicio Estatal de Autonomías	自治国家サービス
SEDECA	Servicio Departamental de Caminos	県道路サービス
SEDERI	Servicio Departamental de Riego	県灌漑サービス
SEDES	Servicio Departamental de Salud	県保健サービス
SENARI	Servicio Nacional de Riego	国家灌漑サービス
SPL	San Pablo de López	サン・パブロ・デ・リペス
TOM	Tomave	トマベ
UDO	Unidad de Desarrollo Organizacional	組織開発ユニット（SDPP）
UNASBA	Unidad de Agua y Saneamiento Basico	水衛生ユニット（SDMT）
UPOIP	Unidad de Programación de Operaciones e Inversión Pública	企画実施公共投資ユニット（SDPP）
UPP	Unidad de Planificación y Proyectos	計画事業ユニット（SDPP）
UYU	Uyuni	ウユニ
VIPFE	Viceministerio de Inversión Pública y Financiamiento Externo	公共投資・対外資金調達担当副大臣室
VRHR	Viceministerio de Recursos Hidricos y Riego	水資源・灌漑担当副大臣室

略 語 表

略語	正式名称	和訳
AC	Administrative Capacity	アドミニストレーティブ・キャパシティ
CA	Capacidad Administrativa	シティ
APC	Asistencia Financiera No Reembolsable para Proyectos Comunitarios de Seguridad Humana	草の根・人間の安全保障無償資金協力
A/AT	Acompañamiento / Asistencia Técnica	技術支援技師
CC	Core Capacity	コア・キャパシティ
CE	Capacidad Esencial	
CT	Capacidad Técnica	テクニカル・キャパシティ
TC	Tecnical capacity	
C/P	Contraparte	カウンターパート
EC	Evaluación de Capacidad	キャパシティ・アセスメント
EDTP	Estudio de Diseño Técnico de Preinversión	投資前調査
E.I.	Estudio de Identificación	案件確認調査
EMAP	Entidad Municipal de Aseo Potosí	ポトシ市清掃機関
FORSA Potosi	Proyecto de Fortalecimiento de las redes de salud materno infantil en el Departamento de Potosí	ポトシ県母子保健ネットワーク強化プロジェクト
IE	Informe de Evaluación	評価報告書
IF	Informe de Fortalecimiento	能力強化報告書
M/D	Minuta de Discusiones	協議議事録
M/S	Monitoring Sheet	モニタリングシート
MDP	Matriz de Diseño de Proyecto	プロジェクト・デザイン・マトリックス
PDM	Project Design Matrix	
OFF-JT	Capacitación fuera del lugar de trabajo	職場外トレーニング
OJT	Capacitación en el lugar de trabajo	オン・ザ・ジョブ・トレーニング
PDES	Plan de Desarrollo Económico y Social	国家経済・社会開発計画
PE	Perfil y Evaluación del Fortalecimiento	能力強化プロフィール・評価
PEI	Plan Estratégico Institucional	組織戦略計画
PETAD	Plan Estratégico del Territorio Autónomo del Departamento	県自治地域戦略計画
PFCI	Programa de Fortalecimiento de Capacidad Institucional	組織能力強化プログラム
POA	Plan de Operación Anual	年間活動計画
PPP	Public Private Partnership	官民連携事業
PRODIBAS	Proyecto de promoción para el desarrollo de infraestructura básica sostenible en el sudoeste de Potosi	ポトシ県南西部基礎インフラ整備促進プロジェクト

略語	正式名称	和訳
PTDI	Planes Territoriales de Desarrollo Integral para Vivir Bien	地域総合開発計画
R/D	Record of Discussion Registro de Discusiones	討議議事録
SAFCO	Ley de administración y control gubernamentales	行政府運営監理法
SEPROM	Subsistema de Seguimiento de Proyectos para Municipios	市役所のための事業管理サブシステム
SIGEPRO	Sistema de Gestión de Proyectos	プロジェクト管理システム

背景・目的

ポトシ県庁（GADP）、公共投資・対外資金調達担当副大臣室（VIPFE）、国際協力機構（JICA）の三者によって署名されたポトシ県南西部基礎インフラ整備促進プロジェクト（PRODIBAS）では、2015年10月から2018年10月の3年間に渡り、ポトシ県庁職員で構成された「ポトシ県事業調整・実施委員会（CCE）」を通じてポトシ県庁職員及びポトシ県南西部の市役所職員を対象に、計85のテーマの能力強化プログラム（PFCI）を、業務支援、実践研修（OJT）、理論研修（OFF-JT）、水平協力といった形で実施した。

CCEは、県庁の部署横断的に計画企画局、母なる大地局、農牧開発食料安全保障局、公共事業局、財務管理局が参加して基礎インフラ整備に係る能力強化が必要となる事項を特定し、それをPFCIとして取り纏め、リソースを確保した上で、研修を実施していく仕組みである。本仕組みは、一時的な雇用など人事異動が多い県庁組織内において持続性を確保することを考慮して設置されたことから、同様の課題を有するボリビア国内の他の自治体にも応用できるものとする。

本報告書は、プロジェクト終了後も持続的に機能する能力強化システムを構築するための教訓・提言をとりまとめることを目的として、CCEの活動、PFCIの策定・実施・評価・改定のサイクルを通じた実績・課題・教訓を整理したものである。

写真



ポトシ県事業調整・実施委員会(CCE)会議



実践研修:アスファルト技術と空港における実践



理論研修:技術支援技師の成果物管理に係るチェックリスト



水平協力:コチャバンバ県サカバ市における「廃棄物処理」研修



第一回成果普及ワークショップ



第二回成果普及ワークショップ

1. PRODIBAS において適用した能力強化の方法とツール

1.1 適用した方法

1.1.1 PRODIBAS プロジェクトの概要

表 1-1 プロジェクトの概要

実施機関	ポトシ県庁 (責任局)：計画企画局 (SDPP) (基礎インフラ整備事業の関係局)：母なる大地局 (SDMT)、農牧開発食料安全保障局 (SDDASA)、公共事業局 (SDOPS)、財務管理局 (SDAF)
受益者	ポトシ県庁職員及び市役所職員
協力期間	2015年10月から2018年10月まで
対象地域	ポトシ県南西部
上位目標	ポトシ県南西部の基礎インフラ整備 (*1) が、県庁・市役所によって進められる。 *1 基礎インフラを、給水、灌漑、道路と定義する。
プロジェクト目標	ポトシ県南西部の基礎インフラ整備のための県庁・市役所の事業管理運営能力 (技術面・業務管理面) が強化される。
成果	1) 県と市の協働促進による基礎インフラ整備のための「ポトシ県事業調整・実施委員会 (以下、CCE)」が形成される。 2) 基礎インフラ整備事業促進のための能力強化プログラム (以下、PFCI) が CCE によって作成・承認される。 3) PFCI に基づき、県職員に対する研修 (OJT、OFF-JT) が CCE によって実施される。 4) PFCI に基づき、市職員に対する研修 (OJT、OFF-JT) が CCE によって実施される。 5) 基礎インフラ整備事業の促進のための PFCI の実施を通じた教訓が CCE によって体系化され、報告書に取り纏められる。

1.1.2 プロジェクトの実施体制と CCE

CCE は、基礎インフラ整備の実施を促進する部署間横断の協議の仕組みであり、プロジェクト活動の実施機関である。プロジェクトで定めた基礎インフラ (給水・灌漑・道路) の実施部局である SDMT、SDDASA、SDOPS のみならず、SDAF、SDPP がライン部門として加わることで、各部門でのインフラ事業の必要性、優先度を共有し、技術面・業務管理面の双方から事業管理運営を強化・効率化することが可能となっている。

当初は R/D に定められたように、県庁内及び市役所、他機関、JICA との調整を監督するコーディネーター及び CCE のリーダーとして、SDPP 局長が任命された。更に 5 局 (SDPP、SDMT、SDDASA、SDOPS、SDAF) から 2 名ずつの CCE メンバーが各所属局長によって任命された。その後 2017 年 9 月に、SDPP 局長に代わるプロジェクト実施責任者として、戦略顧問が CCE のスーパーバイザー・リーダーに任命され、CCE コーディネーターとしては SDPP の CCE メンバー 2 名が任命された。その後 2018 年 5 月に、CCE コーディネーターが SDPP、SDAF、産業化局 (SDI) の職員各 1 名に変更となった。

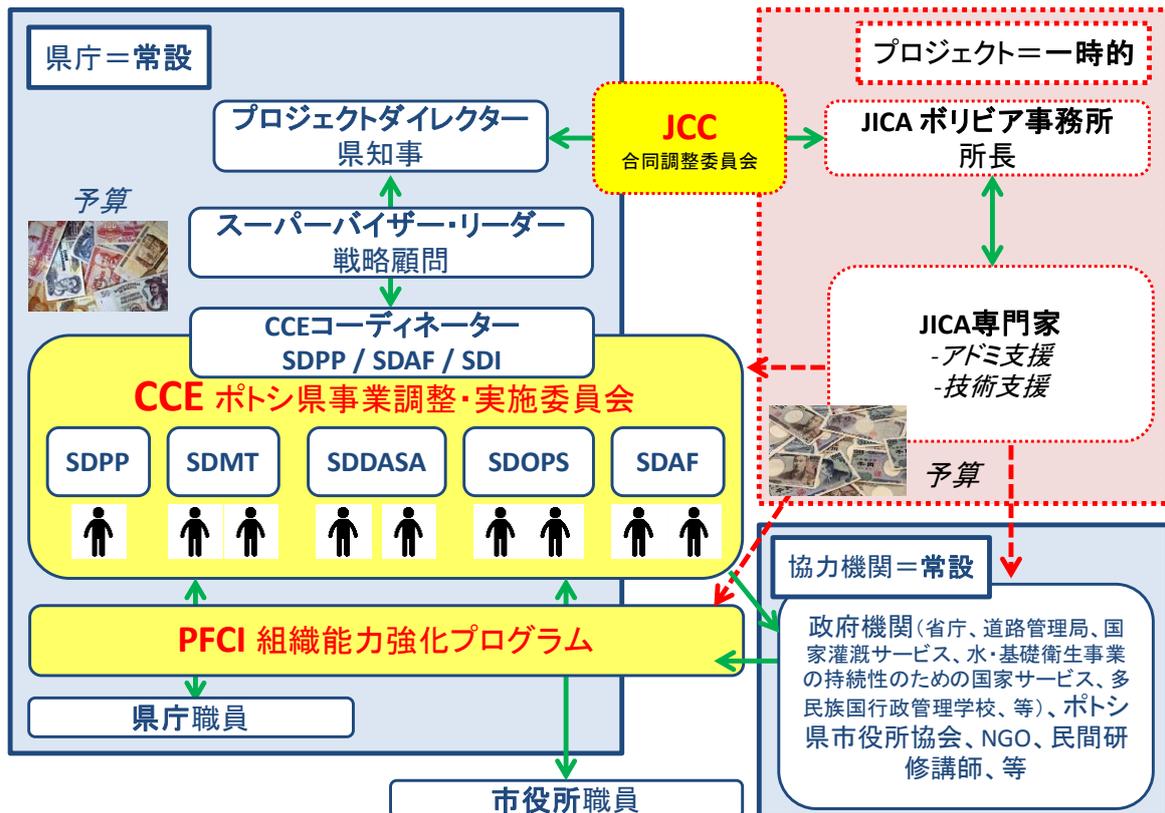


図 1-1 最終的なプロジェクト実施体制

1.1.3 CCE の活動

表 1-1 の成果 2、3、4 で説明したように、「CCE が PFCI (県庁及び市役所職員の能力強化のためのプログラム) を作成・実施・評価・改定する」、というのがプロジェクト活動の核となるコンセプトであった。CCE が作成した年間活動計画は次ページの表 1-2 のとおりである。

表 1-2 CCE の年間活動計画

#	活動	月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1	通常会議(月2回)	毎月	2回	2回	2回									
2	JCCの準備・参加※	4月/10月												
3	翌年度PFCIの作成	6-7月												
4	各局における評価	7月												
5	次年度の年間活動計画への予算登録	8月												
6	PFCIの実施	毎月												
7	PFCIの半期評価	1月/6月												
8	今年度の年間活動計画の修正	6月												
9	PFCIの修正	2月/7月												
10	今年度PFCIの予算修正	2月/7月												
11	モニタリングシートの作成※	3-4月/9-10月												

※ 黄塗り箇所はプロジェクト独自の活動

CCE は月に 2 回の通常会議と不定期の特別会議で構成され、プロジェクト運営に係る活動(JCC の準備・参加、モニタリングシートの作成など)を除くと、具体的な CCE の活動は以下であった。

1) 通常会議

月に 2 回開催し、PFCI サイクルに関する提案・進捗・決定・評価等をメンバー間で共有し、議題について意思決定を行った。全ての CCE メンバーは通常業務を有していることから、集合に関しては遅刻や事前に連絡のない不参加等の困難が恒常的に生じた。遅刻・早退を含む参加状況を一覧表に取りまとめて所属局長に報告するなどの方策により改善は見られたが、県庁内に新たな組織強化メカニズムを構築する上では、確実な会議参加、効率的な意見聴取及び意思決定が課題となる。

2) 特別会議

必要性・緊急性に応じて、特に PFCI 作成、評価などプロジェクト活動が繁忙となる時期に開催された。

3) CCE の年間活動計画の予算登録

2016 年及び 2017 年においては、基礎サービス、車両・保険、設置・維持管理・修理、消耗品、その他に係る CCE 予算の登録がなされた。2018 年においては、左記に加え、研修講師及び研修資機材に係る予算も追加で登録され、実際に執行された。

4) PFCI の作成

PFCI は PE (能力強化プロフィール・評価) というフォーマットを用いて登録されている。同ツールについては 1.2.1 で後述する。PFCI の作成にあたっては、以下 4 つの材料を参考にした。

① キャパシティ・アセスメント

CCE メンバーはプロジェクト専門家の支援を受け、「キャパシティ・アセスメント」ツールを用いて、各局・各市における事業管理運営能力の評価を行い、長所・短所を分析した。同ツールについては 1.2.2 で後述する。

② 各局における需要評価及び部署間横断で必要となる能力強化項目の分析

CCE メンバーは各所属局のヒアリングを行い、各局及び部署間横断で特に需要が高い研修内容をとりまとめて CCE 会議で発表した。

③ PTDI（地域総合開発計画（5 年計画））との相関対応（PFCI2017 より）

PFCI2017 以降は、テーマの絞り込みを行う際に 2017 年に作成した PTDI との相関を考慮・評価した。

④ 県知事の意向（PFCI2018）

PFCI2016・PFCI2017 では上記①～③の材料を基に、CCE メンバーによる評価・投票によって能力強化のテーマを決定していた。PFCI2018 ではこれらの決定プロセスとは異なり、県知事が優先事項とした 5 項目を中心に、前年度の継続テーマを実施することとした。

5) PFCI の実施

PE で定められた責任者、支援者、研修講師等により PFCI が実施された。

6) PFCI の評価

PFCI の評価は、プロジェクトで独自に開発した PE 及びカークパトリックの評価手法を改良してプロジェクトに適用した IE（評価報告書）というツールを用いて実施した。各ツールについては 1.2.3 で後述する。

7) PFCI の改定

前項で実施された PFCI の評価による結果、意見及び提言に従い、PFCI の改定を実施した。

3 年間の活動の間では、CCE コーディネーターの変更、スーパーバイザー職の新設、活動の一時中断等があり、年間活動計画に定められたとおりの活動が実施できなかった。

また、上記 4) ④で説明したように、県庁職員を対象とした PFCI2018 の作成では、その時点で確立していた手順が適用されなかった。このため、関係者の合意形成を伴った PFCI の作成方法を確立する必要がある。

CCE の機能については内規に詳細が記載されている（アネックス（1）内規を参照）。2016 年 6 月 17 日に最初の内規が作成され、プロジェクト活動を通じて必要な修正が行われ、最後に改定された内規は 2018 年 6 月 28 日に承認された改定第 5 版である。最新版の大きな特徴としては、CCE の活動の意思決定に県知事の関与が大きくなったことが挙げられる。現在の内規はプロジェクト終了と共に失効するため、第七章「移行」第二十二条「組織改変」にあるように、「将来において便益があれば、本内規の現規定を再編成し、持続するために組織を作る」必要がある。現在県庁はプロジェクトの経験を基に、CCE という形ではなく、SDAF の人事エリアが中心となった新たな組織強化メカニズムの構築を検討している。

1.1.4 PFCI（組織能力強化プログラム）

PFCIは、組織内人材育成体制の構築を通じて組織能力を強化するためのツール・プログラムである。5局の代表者によって組織されたCCEにより関係部門からのニーズを一元化に把握し、部署間横断で内容・実施時期等を調整することにより効率化を図った。また、3.3、3.4、3.5で後述するように、能力強化された職員、PFCIの実施に協力した組織・機関・個人についての情報及びPFCIで作成された成果物（マニュアル・ガイドライン）が整理・共有されており、将来の能力強化への活用が期待されている。

PFCIの対象は県庁職員と市役所職員であり、両者それぞれを対象とした能力強化プログラムに両者共通のプログラムを含め3つに分類される。また、PFCIの内容は、①テクニカル・キャパシティ、②アドミニストレーティブ・キャパシティ、③コア・キャパシティの3つに分類され、それぞれが後述するキャパシティ・アセスメントに対応する（1.2.2参照）。更に、プログラムの種類は、①技術・事務支援、②実務研修、③理論研修、④水平協力、⑤その他、に分類される。以上をとりまとめると下表1-3になる。

表 1-3 PFCI の分類

項目	説明
対象	① 県庁職員 ② 市役所職員（プロジェクト期間中は南西部11市の中で技師を有する5市をパイロット市とした） ③ ①と②の両職員
分類	① テクニカル・キャパシティ（技術的な知識と技能） ② アドミニストレーティブ・キャパシティ（事務的な知識と技能） ③ コア・キャパシティ（課題を対処する意思・姿勢、リーダーシップ）
能力強化の種類	① 技術・事務支援（マニュアル作成、システム開発、指導等） ② 理論研修（機械・ソフトウェアの知識、座学） ③ 実務研修（機械・ソフトウェア操作、等） ④ 水平協力（意見交換、公的私的組織間の支援協力） ⑤ その他

プロジェクトでは2016年6月に最初の能力強化プログラムであるPFCI2016が策定され、その後、PFCI2017、PFCI2018と毎年改良を重ねてきた。PFCI2016、2017、2018のリストについては、アネックス(2)PFCI2016-2018リストを参照されたい。PFCIの作成から改定のプロセスをPDCAサイクル※で説明すると次ページの図1-2となる。

※PDCA（Plan（計画）→ Do（実行）→ Check（評価）→ Act（フィードバック））サイクルは4段階を繰り返すことによって業務を継続的に改善する手法。

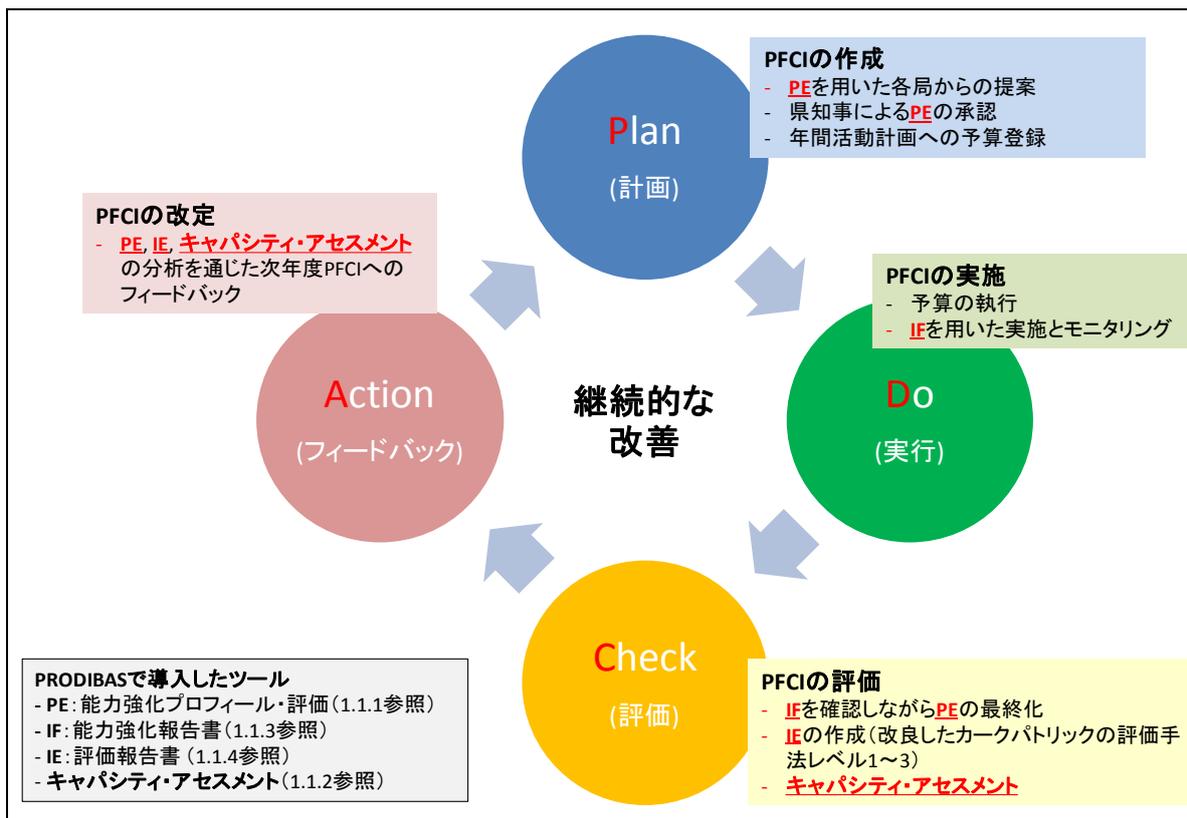


図 1-2 PFCI の作成から改定の PDCA サイクル

1.2 適用したツール

1.2.1 PE (能力強化プロフィール・評価)

PEはPFCI2017から導入し、発展させたツールである。2016年にはフォーマットを確立するためのプロセスとして試行的に二つのフォーマットを取り扱っていた。表1-4で示すようにフォーマットには能力強化に関する概要と結果を記載する欄があり、同時に評価を行うことが可能となっている。目的は、各テーマにおいて必要な情報を整理し、一般的な評価を行うことである。特徴は、概要(タイトル、能力強化の種類、目的、関係者、受講者、能力強化の機関、コスト、活動、カレンダー)と評価が一つのフォーマットでまとめられていることである。計画時に作成し、評価時に情報を更新して最終化する。詳細はアネックス(3)PE(能力強化プロフィール・評価)を参照されたい。

表 1-4 PE の内容と具体例

情報	説明	例
分野	基礎インフラ(給水、かんがい、道路)、アドミ、等。	道路
分類番号	PFCIの分類番号。能力強化の内容を次の3つに分類している。 CT(テクニカル・キャパシティ)	CT084

	CA (アドミニストレーティブ・キャパシティ) CE (コア・キャパシティ)	
テーマ	PFCI のタイトル	道路と空港アスファルト技術
能力強化の種類	技術・事務支援 (マニュアル作成、システム開発、指導等) / 実務研修 (機械・ソフトウェア操作、等) / 理論研修 (機械・ソフトウェアの知識、座学) / 水平協力 (意見交換、公的私的組織間の支援協力) / その他。	実務研修、理論研修
現状	現状における問題や課題。	県庁 SDOPS 道路ユニットの技師はアスファルトを使った道路・空港の設計・建設に係る知識を有している。しかし、知識の更新と新しい技術の学びが必要である。
期待される状況	PFCI を通じて達成されるべき状況。	県庁 SDOPS 道路ユニットの技師は道路・空港の設計・建設に係る知識を更新し、適切な事業管理を行うことができるようになる。
関係者	責任者 / CCE メンバー / 外部支援者 / 講師 / その他関係者の、氏名 / 所属先 / 役職 / PFCI における役割 / 連絡先。	(省略)
受益者	所属先ごとの人数 (計画と実績)。	<計画> 26 名 (内部監査部 1 名、SDOPS 22 名、戦略顧問 3 名) <実績> 30 名 (内部監査部 1 名、SDOPS 20 名、SDMT 9 名)
実施期間	PFCI の実施期間 (計画と実績)。	<計画> 6 日間 <実績> 10 日間
コスト	PFCI 実施に必要な経費 (計画と実績)。	<計画> 講師代 Bs.〇〇、交通費 Bs.〇〇、資料印刷代 Bs.〇〇 <実績> 講師代 Bs.〇〇、交通費 Bs.〇〇、資料印刷代 Bs.〇〇

活動	PFCI の実施に必要なプロセスをブレイクダウンしたもの。活動ごとに名称、目的を事前に記載し、終了後に達成の是非、かかった時間、コメントを記載して評価を行う。	# 1. 調整 1. 講師を確保する 2. 研修日時を決める 3. 受講者を確定する 4. 研修実施場所を予約する # 2. 理論研修 アスファルトの種類と使用法・・・
カレンダー	活動毎の実施期間（計画と実績）	バーチャート
結論と提言	PFCI の責任者とその分野の責任者（ユニット長、部長、局長等）による総評	内容を詰め込みすぎたため、予定していた時間をオーバーしたが、必要な知識の更新や重要な新しい知識を学ぶことができた、など。

1.2.2 キャパシティ・アセスメント

キャパシティ・アセスメントは下記のキャパシティを評価する事により、県庁及び市役所の課題対応能力を診断した。

3種類のキャパシティ；

- 事業を実施する上で必要な知識や技能である「テクニカル・キャパシティ（TC）」
- 効果的・効率的な事業管理のために必要な事務処理能力である「アドミニストレーティブ・キャパシティ（AC）」
- 意思、約束、道徳、リーダーシップの度合いであり、問題を認識・解決し、戦略を立て、良い結果を得るために計画し、実施し、評価する能力である「コア・キャパシティ（CC）」

これら3つの要素が組み合わさり、はじめて事業管理運営能力が発現することから、キャパシティ・アセスメントではこれらの要素を評価する。詳細はアネックス（4）EC（キャパシティ・アセスメント）を参照されたい。

オリジナル

評価対象 キャパシティ	評価基準項目	説明
1. テクニカル・キャパシティ（CT）	例：基礎インフラ事業のための特定の知識・技術・能力	事業実施のために必要な知識・技術・能力。また、効果的・効率的な事業管理に必要な事務処理能力。知識と能力の自己評価及び第三者・専門家によるインタビューを通じた評価。
2. コア・キャパシティ（CE）	➤ ニーズや鍵となる課題を把握する能力、判断力	意思、約束、意識、リーダーシップの度合い、問題を認識・解決し、戦略を立て、良い結果を得るために

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ ニーズに合った戦略を策定する能力、判断力 ➤ 戦略に沿ってリソースを効果的・持続的に利用し、活動を実施する能力、実行力 ➤ 他の関係者と協働の関係を構築する能力 ➤ 進捗をモニタリングし、フィードバックを行い、目的達成のために活動を柔軟に変更していく能力 ➤ 新たな課題に立ち向かうための能力やスキルを継続的に獲得する能力 ➤ 主体的な課題解決のための能力を獲得しようとする意思 	<p>計画し、実施し、評価する能力に関連する。</p> <p>文書と登録を通じた行動と思考についての自己評価、専門家による評価。</p>
--	--	--

PRODIBAS

評価対象 キャパシティ	評価基準項目	説明
テクニカル・キャパシティ (CT)	CT1「調査」 CT2「計画・設計」 CT3「事業化・調達・契約」 CT4「施工管理」 CT5「維持管理」 CT6「県庁・市役所間の協調」 CT7「関係機関との協調」	<p>事業実施に必要な知識、技術、能力に関連する。</p> <p>知識と能力についての自己評価、第三者または専門家によるインタビューを通じた評価。</p>
アドミニストレーティブ・キャパシティ (CA)	CA1「研修体制」 CA2「手順管理・統一化」 CA3「計画力・分析力」 CA4「事業管理」 CA5「組織管理」	<p>効率的・効果的な事業管理に必要な事務手続き能力に関連する。</p> <p>キャパシティ・アセスメントの結果を受け、CTとCEだけでは十分に組織が基礎インフラを推進する能力を評価することができなかったためにアドミニストレーティブ・キャパシティの評価を加えることとした。</p> <p>知識と能力についての自己評価、第三者または専門家によるインタビューを通じた評価。</p>

コア・キャパシテ ィ (CE)	CE1「リーダーシップ」 CE2「オーナーシップ」 CE3「マネジメント」 CE4「コミュニケーション・チ ームワーク」	意思、約束、意識、リーダーシップの度 合い、問題を認識・解決し、戦略を立 て、良い結果を得るために計画し、実施 し、評価する能力に関連する。 文書と登録を通じた行動と思考につい ての自己評価、専門家による評価。
--------------------	--	--

1.2.3 IF（能力強化報告書）

PFCI の各テーマにおいて、能力強化を実施した日付ごとに IF を作成した。例えば深井戸掘削の実習を 5 日間行った場合は、それぞれ独立した 5 つの IF が作成された。これは、参加者・内容が日付ごとに異なるためである。

IF のフォーマットでは、PE にある一般的な情報に加えて、日時、場所、参加者、講師についての具体的な情報と、報告書の作成者による能力強化の結果、問題、解決方法、提言の記述及び写真で構成されている。

また、このフォーマットは 2016 年から修正・改善しており、当初は IC：研修報告書（OFF-JT：職場外トレーニング）と IO：OJT 報告書（OJT：オン・ザ・ジョブ・トレーニング）の二つの報告書に分かれていたが、区分について混乱が生じていたため、一つのフォーマット IF としてその中で能力強化の種類を選択することとした。詳細はアネックス（5）IF（能力強化報告書）を参照されたい。

1.2.4 IE（評価報告書）

PFCI の各テーマにおいて、PE よりも詳細な評価を行うツールである。カークパトリックの評価手法をベースにプロジェクトで最適化した評価を行い、結果をまとめた報告書となっている。詳細はアネックス（6）IE（評価報告書）を参照されたい。

カークパトリックの評価手法

反応、学習、行動・態度、結果（受講者の行動変容及び組織の生産性向上）の 4 つのレベルで研修の評価を測定する手法である。PFCI が適切に行われたか、目的を達成しているか、必要であるか、継続すべきかを判断するために実施する。

組織における変化の結果を早急に把握したいという県知事の要望と CCE メンバーが活用しやすい手法とすることに重きをおいた結果、PRODIBAS ではレベル 3（行動変容度：受講者の行動変容の評価）とレベル 4（成果達成度：業績向上度合いの評価）を同時に取り扱うこととし、次ページの表にあるようにオリジナルのカークパトリック評価手法を現地適応させた 3 つのレベルで評価を行った。

オリジナル

レベル	研修評価 効果測定	評価する時期 (目安)	説明
1. Reaction	研修自体	受講直後	受講者の研修に対する満足度の評価

(研修満足度)	の評価		
2. Learning (学習到達度)	研修効果 の測定	受講前と受講後	筆記試験やレポート等による受講者の学習到達度の評価
3. Behavior (行動変容度)		一定期間経過後 (受講後1ヶ月～)	受講者へのインタビューや他者評価による行動変容の評価(学んだ技術を仕事に活用しているか?)
4. Results (成果達成度)		一定期間経過後 (受講後6ヶ月～)	研修受講による受講者や職場の業績向上度合いの評価

PRODIBAS

レベル	研修評価 効果測定	評価する時期 (目安)	説明 (アンケート・インタビューの回答者)
1. Reaction (研修満足度)	研修自体 の評価	受講直後	アンケート調査による受講者の研修に対する満足度の評価(内容、実施手法、講師、ロジ、評価一般)(研修受講者)
2. Learning (学習到達度)	研修効果 の測定	受講前と受講後	試験(筆記・実技)による受講者の理解度の比較及び学習到達度の評価(PFCIごとに筆記試験の内容が異なる)(研修受講者)
3. Results (成果達成度)		一定期間経過後 (受講後3ヶ月～)	アンケート調査(受講者へのインタビューを含む)による行動変容の評価を通じた職場の業績向上度合いの評価(適用状況、業務との関連度合い、配布資料の活用状況、PFCI継続の是非、組織における好意的な変化の有無)(ユニット長・局長等の責任者)

2. CCE の活動実施における課題、対応策、教訓

2.1 CCE 活動上の課題と教訓

➤ 業務過多

CCE メンバーは各人が通常業務を抱えているため、各メンバーの持ちまわりで CCE の活動（議事録作成、開催案内の連絡等）をアサインしたが、それでも機能せず、日本側の支援を多く必要とし、持続可能な運営ができなかった。

→少なくとも 1 人は CCE の活動に専従して業務全体をコーディネートし、それに加えて秘書業務を行う職員をアサインすべきであった。

➤ 時間にルーズ

予定した時間に会議が開始されることはほとんどなかった。

→対策として参加者名簿に到着時刻を記載するようにしたところ、若干の改善が見られた。インセンティブを出す、または強い罰則を与える等のアイデアが考えられる。

➤ 会議への低い参加率

県知事・上司からの突然の業務命令により、事前に予定していた会議に参加できなくなることが頻発し、会議の運営に支障がでた。

→前提として、予定を上司と共有することが必要である。その上で、所属組織における CCE 会議参加の優先順位が高ければ、参加率は向上すると思われる。

➤ 「連絡・報告」する習慣の欠如

上記のように予定していた参加者が来ないことはたびたびあった。更に悪いことに、参加できないことの連絡・報告が不十分なため、いつまで待つのか、いつ開始するのかの判断ができず、会議の運営に支障がでた。

→CCE の規則として連絡と報告を義務付け、その記録を所属組織の上司と共有するなどの方法により、行動の評価を行う。

2.2 県庁内における能力強化プログラムの調整・実施期間に関する教訓

➤ 内規の軽視

内規が尊重されず、CCE メンバーが合意した内容が、県知事、局長、上司によって覆されることがあった。

→内規を県庁の正式文書として登録し、定期的に意見交換・情報共有の場を作る必要がある。

➤ 年間計画の限定的な達成

CCE は 2 年間の試行錯誤を経て 2017 年 10 月に初めて年間計画を作成した。しかし、県庁予算登録作業の長期化、プロジェクト存続是非の議論、計画になかった活動（政治的活動、海の日に関連した国旗の縫い付けへの職員の動員等）の実施等の理由により、予定どおりに活動が進まなかった。

→計画に無理があったのか、県庁の活動が多すぎたのか、人材強化のための予算配分を優先事項とすることに県知事と合意できていたのか、等を分析する必要がある。

2.3 市役所に対する県庁の対応に関する課題と教訓

人員と予算の不足及び法的位置づけがないことを理由に、市役所に対する PFCI については予算措置、調整、実施、評価のほとんどをプロジェクトチームが行い、CCE が主体的に行うことはできなかった。

▶ 法的位置づけ

自治と地方分権の枠組みである「アンドレス・イバニェス法（2010 年法律第 031 号）」においては、県が市に技術指導を行う責務を有するといった記載はなく、県と市のおのの計画、財源を確保して、共同事業を実施することが述べられている。このため、県庁は市役所との共同事業（Proyectos de Concurrentes）を通じて以外には、基本的に市役所への支援を行いきにくい環境にある。これまで技術指導の実施は中央省庁である「自治省」が担当していたが、2017 年に解体されており、各ライン省庁が関連する指導を行うこととなっているものの実態は不明である。

→サンタクルス県庁のように市役所の能力強化を所掌する専門部局を設置し、責務がなくとも市役所を支援している例がある。このことから、PTDI（地域総合開発計画 2016-2020）の目標達成に関連付ける、県庁だけのリソースに頼らず中央政府・市役所連合・広域連合等の調整を行う等、限られた人員・予算の中で実現可能な市役所支援の仕組みを構築することが重要である。

3. PFCI の作成・実施・評価・改定における課題、対応策、教訓

3.1 PFCI 作成から改定のサイクルにおける課題と教訓

- 内規の把握・遵守、遵守のための実情に応じた修正
2017年10月に作成・合意されたCCE内規に基づいてPFCIの作成プロセスを定めていたにも関わらず、遵守されず、PFCI2018の合意には困難があった。
→内規を県庁の正式文書として登録し、定期的に意見交換・情報共有の場を作る必要がある。
- 実施
理論に係る能力強化の実施において、特に外部講師との調整に困難があった。1-1でも述べたように、ポトシ県庁職員の間では報告、連絡、相談を行う習慣がなく、更には秘書業務を行ったことがない技師が、事前に講師と内容のすり合わせ、配布資料の確認、ロジスティクスの調整をする必要が生じ、業務の停滞、時間のロスが生じた。これらの効率的な実施には現地傭人の支援が必須であった。
→少なくとも1人はCCEの活動に専従するとともにし、秘書業務を行う職員も必要である。または、PFCIの担当者にアサインされた技師が責任を持って調整を行うことができるよう、上司からの強い命令が必要。
- キャパシティ・アセスメントの内部化
職員の業務遂行能力が明確に評価されておらず、組織としての活動の遂行における各職員の能力強化の必要性が認識されていない。
→毎年キャパシティ・アセスメントを実施し、その変化を分析することにより、PFCIの実施による各職員及び所属組織に及ぼす効果を実証することができる。
- 評価
1.2で説明したように、プロジェクトではPEとIEの2つのツールを用いてPFCIの評価を行った。ポトシ県庁では客観的な評価を実施していないため、PFCIに関する評価の導入においてはプロジェクトチームが主体となって推進した。能力強化を実施するだけでなく、共通の確立したフォーマットを用いて継続的に評価を実施することは非常に重要である。
→常設の組織において持続的に能力強化を実施していく上では、ただ研修を計画して実施するだけでなく、共通のフォーマットを用いた評価を継続的に実施することが重要である。更に、評価自体は目的ではなく、結果を人事制度等に活用することが望まれる。
- 更新
1.2で説明したように、プロジェクトではPEとIEの2つのツールを用いてPFCIの評価を実施したが、業務の変化、職員の能力向上に応じて評価システムを更新することが必要である。

3.2 PFCI の評価結果（カークパトリック評価手法レベル1～3）

➤ レベル1：反応／研修満足度

レベル1では、共通したアンケートを用いて、内容、実施手法、講師、ロジ、評価一般の5つの各項目で4点満点の評価を行った。年度別、セクター別の結果は表3-1、3-2のとおり。平均点は3.26（82%）であり、全般的にPFCI2016から2017、2018と年次が新しくなるごとに評価は良くなった。

表3-1 レベル1の評価結果（年度別）

項目		2016	2017	2018	平均
1. 内容	県庁職員	3.30	3.36	3.35	3.34
	市役所職員	3.29	2.77	3.50	3.19
	合計	3.24	3.38	3.40	3.34
2. 実施手法	県庁職員	3.27	3.19	3.29	3.25
	市役所職員	3.24	2.68	3.38	3.10
	合計	3.26	3.23	3.33	3.27
3. 講師	県庁職員	3.27	3.30	3.37	3.31
	市役所職員	3.23	2.73	3.39	3.12
	合計	3.25	3.32	3.38	3.32
4. ロジ	県庁職員	3.28	3.21	3.13	3.21
	市役所職員	3.28	2.68	3.37	3.11
	合計	3.28	3.25	3.25	3.26
5. 評価一般	県庁職員	3.22	3.27	3.30	3.26
	市役所職員	3.18	2.71	3.46	3.11
	合計	3.20	3.29	3.38	3.29
平均点	県庁職員	3.27	3.27	3.27	3.27
	市役所職員	3.24	2.71	3.24	3.06
	合計	3.26	2.99	3.26	3.17

表3-2 レベル1の評価結果（セクター別）

項目		水	灌漑	道路	アDMI	その他
1. 内容	県庁職員	3.25	3.25	3.50	3.27	3.25
	市役所職員	3.23	3.23	3.50	3.23	3.23
	合計	3.24	3.24	3.24	3.25	3.24
2. 実施手法	県庁職員	3.21	3.21	3.50	3.20	3.21
	市役所職員	3.18	3.18	3.50	3.18	3.18
	合計	3.20	3.20	3.50	3.19	3.20
3. 講師	県庁職員	3.21	3.21	3.50	3.21	3.21
	市役所職員	3.16	3.16	3.50	3.16	3.16
	合計	3.18	3.18	3.50	3.19	3.18
4. ロジ	県庁職員	3.21	3.21	3.50	3.31	3.21
	市役所職員	3.22	3.22	3.50	3.22	3.22

	合計	3.21	3.21	3.50	3.26	3.21
5. 評価一般	県庁職員	3.13	3.13	3.50	3.21	3.13
	市役所職員	3.10	3.10	3.50	3.10	3.10
	合計	3.11	3.11	3.50	3.16	3.11
平均点	県庁職員	3.20	3.20	3.50	3.24	3.20
	市役所職員	3.18	3.18	3.50	3.18	3.18
	合計	3.19	3.19	3.50	3.21	3.19

➤ レベル2：学習／学習到達度

レベル2では、PFCIの内容によって異なる試験（筆記・実技）を研修の前後に行い、受講者各人を評価した。結果は表3-3のとおりである。

評3-3 レベル2の評価結果

項目	2016			2017			2018			変化 平均	
	前	後	変化	前	後	変化	前	後	変化		
1. 最高点 (%)	県庁職員	26	49	23	58	86	29	58	96	38	30
	市役所職員	60	92	32	43	75	32	57	91	34	33
	平均	43	70	27	51	81	30	58	94	36	31
2. 平均点 (%)	県庁職員	17	37	20	36	66	30	35	65	30	27
	市役所職員	60	87	27	52	78	26	44	67	24	26
	平均	38	62	24	44	72	28	40	66	27	26
3. ポジティブな変化 (人)	県庁職員			268			363			74	235
	市役所職員			56			76			7	46
	合計			324			439			81	281
4. ネガティブな変化 (人)	県庁職員			3			18			34	18
	市役所職員			6			5			4	5
	合計			9			23			38	23

1. 最高点について、2016年は27%、2017年は30%、2018年は36%の上昇が見られ、県庁職員と市役所職員をあわせた3年間の平均は31%の上昇となった。

2. 平均点についても、県庁職員と市役所職員をあわせた3年間の平均は26%の上昇となっており、研修を通じて3割近く学習到達度が増していることがわかる。

3年間で県庁職員760人、市役所職員154人を評価し、92%以上にポジティブな変化が確認されている。

➤ レベル3：行動・態度及び結果／行動変容度及び成果達成度

1.2.4で説明したようにプロジェクトで適用したレベル3は、オリジナルのカークパトリックの評価手法のレベル3と4を組み合わせているが、成果達成度だけでなく行動変容度を評価することはとても重要である。生じた変化から行動の評価を行うことができるが、目に見えない変化も認識する必要がある。プロジェクトでは、研修で学んだことを日常の活動に適用されているかどうかを評価することを試みている。

各セクターにおいてレベル3の評価を行うことを試みたが、時間の関係で全ての実施が困難であったことから、実施した評価のみをここで説明する。県庁がテーマ・セクター毎の

役割に応じて適用させることを考慮し、変化を確認するため、幹部レベルである権威者・意思決定者がより長い期間において、この評価を行う必要がある。表 3-4 にレベル 3 の評価を実施したテーマを示す。

表 3-4 レベル 3 の評価を実施したテーマ

分類番号	テーマ	担当局・市役所	対象（県庁、市役所）
CT031	深堀井戸掘削	SDMT	県庁職員
CT042	ソフトウェア GESTAR	SDDASA	県庁職員
CT043	写真撮影による施工管理	SDDASA	県庁職員
CT049	ソフトウェア Civil 3D	SDOPS	県庁職員
CA018	業務分掌規定	市役所	トマベ市役所職員
CA019	法律第 1178 号の規定・条例	市役所	トマベ市役所職員
CE039	公文書	SDAF	県庁職員
CT031 深井戸掘削			
<p>獲得した技術の業務への適用は高く、学んだ知識の 75%を活用している。テーマの重要性は SDMT にとって高い。配布資料・マニュアルの満足度も高い。同局にもたらした変化は大きい。</p>			
CT042 ソフトウェア GESTAR			
<p>獲得した技術の業務への適用は標準的であり、学んだ知識の 88%を活用している。テーマの重要性は SDASSA にとって標準的-高い。配布資料・マニュアルの満足度は高い-非常に高い。同局にもたらした変化は標準的である。</p>			
CT043 写真撮影による施工管理			
<p>獲得した技術の業務への適用は標準的であり、学んだ知識の 75%を活用している。テーマの重要性は SDASSA にとって標準的である。配布資料・マニュアルの満足度は高い。同局にもたらした変化は標準的である。</p>			

<p>CT049 ソフトウェア CIVIL3D</p> <p>獲得した技術の業務への適用は標準的であり、学んだ知識の50%を活用している。テーマの重要性はSDOPSにとって標準的-重要である。実習が少なかったために配布資料・マニュアルの満足度は低い。同局にもたらした変化は標準的である。</p>	
<p>CA018 業務分掌規定</p> <p>獲得した技術の業務への適用は標準的であり、学んだ知識の100%を活用している。テーマの重要性はトマベ市役所にとって非常に高い。配布資料・マニュアルの満足度は高い。同市役所にもたらした変化は大きい。</p>	
<p>CA019 法律第1178号の規定・条例</p> <p>獲得した技術の業務への適用は標準的-高く、学んだ知識の79%を活用している。テーマの重要性はトマベ市役所にとって非常に高い。配布資料・マニュアルの満足度は高い。同市役所にもたらした変化は大きい。</p>	
<p>CA039 公文書</p> <p>獲得した技術の業務への適用は標準的であり、学んだ知識の50%を活用している。テーマの重要性はSDAFにとって標準的である。配布資料・マニュアルの満足度は標準的-高い。同局にもたらした変化は非常に大きい。</p>	

3.3 PFCI で能力強化された職員

3年間の活動を通じて能力強化された職員を次項の表3-5、3-6に整理する。能力強化された職員名、組織、職位についての詳細はアネックス(7)能力強化された職員一覧を参照されたい。

表3-5 能力強化された職員(年度別)

人数/PFCI	2016	2017	2018	合計
県庁職員	584人	1,421人	494人	2,499人
市役所職員	165人	506人	713人	1,384人
その他	682人	266人	196人	1,144人
合計	1,431人	2,193人	1,403人	5,027人

表3-6 能力強化された職員

局別の人数/ 分野	水	灌漑	道路	アドミ	防災・ 家畜	合計
県庁職員	596人	238人	673人	908人	84人	2,499人
市役所職員	137人	208人	205人	782人	52人	1,384人
その他	821人	283人	21人	17人	2人	1,144人
合計	1,556人	862人	902人	1,707人	138人	5,027人

3.4 PFCI の実施に協力した組織・機関

3年間の活動を通じて、合計32の組織・機関・個人がPFCIの実施に協力した。詳細はアネックス(8)講師一覧を参照されたい。

3.5 PFCI の実施を通じて作成されたマニュアル・ガイドライン

3年間の活動を通じて、合計52のマニュアル・ガイドラインが作成された。詳細はアネックス(9)マニュアル・ガイドライン一覧を参照されたい。

4. ポトシ県庁が能力強化システムを構築するための教訓・提言

4.1 能力強化システム構築のメリット

- 県庁による基礎インフラ整備にとって有効な能力強化手法の把握
キャパシティ・アセスメントとカークパトリックの評価を毎年のシステムとして実施することにより、県庁の各組織とそれを構成する職員の業務管理運営能力の現状と変化の度合いを把握することが可能となる。また、研修事項を体系化することで、組織に対し最もメリットのある能力強化プログラムを策定・実施することが可能となる。
- 継続性
CCEを常設の組織にする、またはSDAFの人事エリアにCCEの機能を持たせる等の制度的枠組みを構築・定着することにより、頻繁な人事異動があっても需要・弱点に応じて組織的・継続的な職員の能力強化の実施が可能となり、戦略的なインフラ事業の実施に貢献することができる。これを実現するためには、人事エリアが実施する能力強化のPDCAサイクルを定着させる必要がある。
- コンテンツの共有
これまで単発的に研修等の能力強化が行われてきたが、組織として情報が蓄積されておらず、受講者個人にのみ裨益するに過ぎなかった。能力強化システムを構築することでコンテンツ（マニュアル・ガイドライン等）が蓄積されていき、個人レベルではなく県庁組織の財産となる。これらの財産は入庁・異動してきた職員にも共有が可能であり、長期的な視点における組織レベルの能力向上に寄与する。

4.2 職員のキャパシティ・アセスメント導入と人事評価への活用の提言

- キャパシティ・アセスメントの導入によって各職務において求められる能力を評価することで、必要な能力強化を分析・実施することが可能となるだけでなく、透明性のある人事評価にも適用が可能となり、職員の業務遂行に当たってインセンティブを与えることができる。

4.3 現状を踏まえた実現可能な能力強化システムの課題・教訓と提言

- 本プロジェクトにおいては、SDPP-UDO（組織開発ユニット）のリーダーシップの下でCCEを運営してきたが、組織改変による職員の減及びその職務内容を考慮すると、SDAF-RRHH（人事エリア）にCCEと類似の機能を持たせることが現実的と思われる。
なお、この方針は2018年8月27日に開催された第7回JCCにおいて同意が得られたことから、今後具体的な体制整備を進める必要がある。

5. 成果普及ワークショップ

PDM の成果 5 に関連し、CCE は 2 回の成果普及ワークショップを開催した。

表 5-1 PDM の成果 5 と活動

成果	活動																																
成果 5 PFCI の実施を通じた教訓が体系化され、委員会によって報告書に取り纏められる。	5-1 委員会は、本事業の教訓を共有するため、成功事例・失敗事例及び実施プロセスについて取り纏める。																																
	5-2 委員会は、今後の研修講師育成に向け、PFCI を見直す。																																
	5-3 委員会は、ポトシ県内の関心を有する人々を対象に 成果普及ワークショップ を開催し、PFCI とプロジェクトでの教訓・ツール等を普及する。																																
<p>5.1 第 1 回成果普及ワークショップ</p> <p>日時：2018 年 5 月 18 日 15:20～16:10</p> <p>場所：Ex-SEDES（旧県保健サービスビル）</p> <p>目的：関係 5 局以外のポトシ県庁内部局との CCE と PFCI に関する意見交換</p> <p>発表：</p> <ol style="list-style-type: none"> プロジェクトの概要（PRODIBAS 國安総括） CCE の活動と成果（CCE コーディネーターGutiérrez 氏） PFCI2016-2018 の結果及び各局における活動（PRODIBAS 溝口副総括） CCE 及び PFCI の教訓（PRODIBAS 福島団員） <p>参加者：25 名</p> <p>ポトシ県庁：6 名（5 局中 2 局（1 局長）、2 部中 1 部が参加）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>招待</th> <th>参加</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>統括調整局</td> <td>0 名</td> </tr> <tr> <td>鉱業冶金局</td> <td>0 名</td> </tr> <tr> <td>人間開発局</td> <td>3 名</td> </tr> <tr> <td>産業化局</td> <td>2 名（含む局長）</td> </tr> <tr> <td>文化観光局</td> <td>0 名</td> </tr> <tr> <td>法務部</td> <td>0 名</td> </tr> <tr> <td>内部監査部</td> <td>1 名</td> </tr> </tbody> </table> <p>CCE：4 名（コーディネーター3 名、メンバー1 名）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>招待</th> <th>参加</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>戦略顧問</td> <td>0 名</td> </tr> <tr> <td>SDPP</td> <td>1 名</td> </tr> <tr> <td>SDMT</td> <td>0 名</td> </tr> <tr> <td>SDDASA</td> <td>0 名</td> </tr> <tr> <td>SDOPS</td> <td>0 名</td> </tr> <tr> <td>SDAF</td> <td>2 名</td> </tr> <tr> <td>産業化局</td> <td>1 名</td> </tr> </tbody> </table>		招待	参加	統括調整局	0 名	鉱業冶金局	0 名	人間開発局	3 名	産業化局	2 名（含む局長）	文化観光局	0 名	法務部	0 名	内部監査部	1 名	招待	参加	戦略顧問	0 名	SDPP	1 名	SDMT	0 名	SDDASA	0 名	SDOPS	0 名	SDAF	2 名	産業化局	1 名
招待	参加																																
統括調整局	0 名																																
鉱業冶金局	0 名																																
人間開発局	3 名																																
産業化局	2 名（含む局長）																																
文化観光局	0 名																																
法務部	0 名																																
内部監査部	1 名																																
招待	参加																																
戦略顧問	0 名																																
SDPP	1 名																																
SDMT	0 名																																
SDDASA	0 名																																
SDOPS	0 名																																
SDAF	2 名																																
産業化局	1 名																																

その他：15名

招待	参加
広報関係者	3名
JOCV	1名
PRODIBAS チーム	11名（専門家4名、現地傭人7名）

アンケート：

参加者6名中5名がアンケートに回答した。

分析は以下のとおり。

質問1：CCEの仕組みを知った上で、どのような意見があるか？

- 国内では、委員会の形態は必ずしも機能していない。技術・予算の支援及び調整を行わなければ計画どおりには機能しないだろう。
- 現在の仕組みは計画どおり機能している
- 5局だけでなく範囲を拡大したほうがよく、産業化に重点を置くことを要請する
- 県知事が最終決定をするのに好都合な仕組みとすべき
- 職員への研修実施は県庁共通の関心事項であり、全ての局に能力強化専用のユニットを設立できれば理想的

質問2：能力強化の実施のためにはどのようなメカニズムが適切か？

- ①財務管理局の人事エリアにユニットを設立（CCEまたは別の名称）
 - ②計画企画局のもとでCCEを維持または他の局のもとに独立した組織を設立
 - ③その他
- ①財務管理局の人事エリアにユニットを設立
 - ①能力強化は人事エリアの専属の職員が担当すべき
 - ②計画企画局のもとでCCEを維持または他の局のもとに独立した組織を設立
 - ③県庁の中に独立した新しい組織を設立するのがよい
 - ③全ての局に担当者を配置し、独立したユニットを設立することが重要

質問3：PFCIについて、どのような意見があるか？

- 現在の仕組みはよく構成されているので県庁が引き継げばよい
- 研修、セミナー、プロセスのマニュアル作成は県庁の目的達成に寄与する
- 県庁事業に寄与する目的で知識を向上していくことは不可欠であり、県庁職員の資格取得と専門化を推進する上でとても重要な意味がある。
- 手続きの規定とツールに関する公務は重要
- 研修を受けた職員を考慮することは重要であり、PFCIは公務の達成に不可欠

質問4：所属する局でもPFCIを実施したいか？

全員が「実施したい」と回答

質問5：実施したコア・キャパシティに係る「公文書作成」、「エクセル上級」、「リーダーシップ」といったツール・文書を共有してもらいたいのか？

全員が「共有してもらいたい」と回答

質問 6：事業実施や分野に特化したテクニカル・キャパシティ（技術）に係るツール・文書を共有してもらいたいのか？

全員が「共有してもらいたい」と回答

質問 7：事務手続きや分野に特化したアドミニストレーティブ・キャパシティに係るツール・文書を共有してもらいたいのか？

全員が「共有してもらいたい」と回答

総評：

知事命令によって県庁職員のほとんどが急遽清掃作業に招集され、当初想定していた参加人数を大幅に下回ることになったのは残念であったが、関係 5 局以外の 1 部 2 局と PRODIBAS の活動内容・教訓を共有することができた。

プロジェクトのスーパーバイザーである Huayta 戦略顧問の参加がかなわなかったため、代わりに産業化局長の挨拶により、20 分遅れでワークショップを開始した。

参加者全員が、職員の能力強化は重要であると回答しており、CCE の形であれ、新しい組織であれ、プロジェクト終了後にも継続すべきだという意見があった。PRODIBAS に参加した 5 局だけでなく、全ての局を巻き込んだ形とすべきであり、ツールや文書等は全ての職員がアクセス可能であるべきということが共通の意見であった。

今回のワークショップは準備時間が不足している状況ではあったが、実施することが重要という認識の下、関係 5 局以外の県庁内部局を対象として開催したものである。次回はポトシ県内の全ての市役所、広域連合・AMDEPO といった市役所関連組織、SEDERI・SEDECA といったセクター関連サービス、これまで協力してくれた他県職員等を招待し、プロジェクト終了後を見据えた能力強化の新しい仕組みと県庁と市役所の将来の協力について意見交換をすることとして閉会した。

5.2 第 2 回成果普及ワークショップ

日時：2018 年 10 月 4 日 16:20～19:00

場所：IV Centenario

目的：

- ① プロジェクトの概要・結果、ツール、教訓の共有
- ② JICA スキームの説明、外部資金に関する情報共有
- ③ プロジェクト終了後の継続を考慮し県庁の提案による新しい能力強化メカニズムの発表

発表：

1. ワークショップの目的 (PRODIBAS 福島団員)
2. JICA のスキームと国内外の外部資金 (JICA ボリビア事務所秋山次長)
3. プロジェクトの概要と評価 (PRODIBAS 福島団員)
4. 県庁要請 5 項目のインパクト (県庁職員)
5. SIGEPRO-SEPROM (県庁システム担当者)
6. ガイドラインとマニュアル (CCE コーディネーター-Gutiérrez 氏及び現地傭人 Aramayo 氏)
7. 教訓の体系化報告書 (PRODIBAS 溝口副総括)

8. APC のスキーム (在ボリビア日本大使館大塚書記官)
 9. 県庁と市役所の将来の協力に関する計画及び提案 (CCE コーディネーターGutiérrez 氏)
 10. KAIZEN (改善) (PRODIBAS 溝口副総括)

参加者 : 85 名

ポトシ県庁 : 35 名 (6 局長を含む 10 局中 8 局、2 部中 1 部、5 サービス中 2 サービスが参加)

招待	参加
戦略顧問	0 名
統括調整局	0 名
SDPP	2 名 (含む局長)
鉱業冶金局	0 名
SDMT	1 名
人間開発局	2 名 (含む局長)
産業化局	2 名 (含む局長)
SDAF	8 名 (含む局長)
SDDASA	7 名 (含む局長)
文化観光局	1 名
SDOPS	3 名 (含む局長)
法務部	0 名
内部監査部	2 名
広報	1 名
県灌漑サービス (SEDERI)	0 名
県道路サービス (SEDECA)	1 名
県保健サービス (SEDES)	0 名
県スポーツサービス	0 名
県農牧サービス	3 名
県議会	2 名

ポトシ県内市役所 : 31 名 (6 市長が参加。南西部 11 市においては 5 市が参加し、広域連合所属市を含めれば 9 市をカバー)

招待	参加
40 市	28 名
広域連合※南西部 8 市が所属	2 名
AMDEPO (ポトシ県市役所協会)	1 名

その他 : 19 名

招待	参加
在ボリビア日本国大使館	1 名
JICA ボリビア事務所	3 名
オルロ県庁・同県内市役所	4 名
PRODIBAS チーム	11 名

	る
#5	市役所職員を対象とした研修に県庁職員が支援する
#6	国の機関及び／または私企業（会計監査、省庁、EGPP、大学、その他）と協力した研修実施のために県庁市役所間が戦略的に協力する
#7	県庁の PFCI において市の能力強化を支援するために、国が実施する研修コースの調整と普及、連絡、バーチャルコース（全期、半期、その他）への登録を支援する
#8	プロジェクトの手続きの支援、国際極力機関、国又はその他資金提供者の情報の普及を行う
#9	県庁から市役所、市役所から県庁の相互のフィードバックを行う
#10	少ない予算の中でどのように市役所を支援できるかを考慮する
#11	プロジェクトで作成した文書、マニュアル、ガイドライン等を共有する
#12	様々な点を具体化するために、県庁と市役所の能力に基づいた協定を結ぶ義務がある

表 5-3 12 の提案における優先度

項目／提案	#1	#2	#3	#4	#5	#6	#7	#8	#9	#10	#11	#12
県庁	<u>53</u>	<u>51</u>	45	47	42	48	49	<u>52</u>	48	<u>50</u>	<u>52</u>	45
市役所	41	46	39	<u>49</u>	44	<u>50</u>	45	<u>52</u>	43	46	<u>50</u>	45
その他	6	8	5	7	2	6	5	7	5	6	7	7
合計点数	100	105	89	103	88	104	99	111	96	102	109	97

県庁と市役所の優先順位が高い提案：

- 優先順位 1 位（20%）：
#8「プロジェクトの手続きの支援、国際極力機関、国又はその他資金提供者の情報の普及を行う」
- 優先順位 2 位（18%）：
#11「プロジェクトで作成した文書、マニュアル、ガイドライン等を共有する」
- 優先順位 3 位（17%）：
#1「上水の水源開発については組織間協定の元に深井戸及び手掘り井戸掘削を実施する」
- 優先順位 4 位（15%）：
#2「自然災害における調整と支援、災害管理における規約を制定する」
#6「国の機関及び／または私企業（会計監査、省庁、EGPP、大学、その他）と協力した研修実施のために県庁市役所間が戦略的に協力する」
#10「少ない予算の中でどのように市役所を支援できるかを考慮する」

質問 3：市役所：ポトシ県庁で実施する研修に参加可能か？

県庁：市役所を訪問して研修を行うことは可能か？

県庁職員の 62%、市役所職員の 89%が「可能」と回答している。このことから県庁職員が市役所に訪問するほうが困難であることがわかる。

質問 4：研修に参加するための交通費の予算があるか？

県庁職員の 71%、市役所職員の 84%が「予算がない」と回答している。このため研修だけでな

く別の業務とセットにするなどの工夫が求められる。

質問 5：所属する組織は研修計画を有するか？

県庁職員の 48%、市役所職員の 63%が「計画を有さない」と回答している。前述したようにこれは法律で定められた規定を履行していないことになる。PRODIBAS を通じて県庁は PFCI の作成を行い、パイロット 5 市では PFCI2018 の「市強化計画の作成メソッド (CA077)」において研修計画の策定方法を学んでいることから、今後の成果活用が期待される。

質問 6：所属する組織では研修に関する予算が登録され、かつ執行されているか？

県庁職員の 48%、市役所職員の 63%が「予算が登録されていない、執行されていない」と回答している。前述したようにこれは法律で定められた規定を履行していないことになる。予算については全ての研修でコストがかかるわけではないので、内部人材を活用する、コストの安い公的機関の協力を依頼する等の対応が考えられる。

質問 7：所属する組織で最も優先されるテーマは？

①事務管理、②技術、③法務、④人間開発

②の技術に係るテーマの需要が最も高い。しかしここで挙げた 4 つのテーマは全てが重要なものであり、希望するテーマと実際に公務の達成に必要なテーマは異なる。意思決定者と現場の職員で意見交換を行い、能力強化の効果と効率を考慮した研修計画の作成と実施が求められる。

表 5-4 優先される能力強化のテーマ

組織/テーマ	#1 事務管理	#2 技術	#3 法務	#4 人間開発
ポトシ県庁	7	20	4	6
市役所	4	11	3	5
その他	2	1	0	1
合計	13	32	7	12

総評：

プロジェクトのスーパーバイザーである Huayta 戦略顧問の参加がかなわなかったため、代わりに SDAF 局長の挨拶により、50 分遅れでワークショップを開始した。ポトシ県内における市役所の参加は 40 市中 22 市と 55%であった (8 市が所属する広域連合を含む)。

前ページのアンケート結果の分析のとおり、県庁と市役所の双方が職員の能力強化に強い興味を持っていることがわかる。PRODIBAS において導入した CCE による PFCI の策定・実施・評価サイクルの仕組みについては、プロジェクト終了後においても何らかの形で継続することが必要である。

県・市における公務員の研修実施は法律 26115 号で義務付けられているものの、質問 5 と 6 の結果からもわかるように実際には実施されていない。

PTDI 及び愛国アジェンダ 2015 で定められたポトシ県全体の発展という共通の中長期目標を見据え、県庁・市役所が実現可能な協力を開始することが重要である。

教訓の体系化報告書

アネックス (CD)

- アネックス 01 内規 (ver.1-5)
- アネックス 02 PFCI2016-2018 リスト
- アネックス 03 PE (能力強化プロフィール・評価)
- アネックス 04 EC (キャパシティ・アセスメント)
- アネックス 05 IF (能力強化報告書)
- アネックス 06 IE (評価報告書)
- アネックス 07 能力強化された職員
- アネックス 08 講師
- アネックス 09 マニュアル・ガイドライン



