

## 案件概要表

### 1. 案件名

国名：グアテマラ共和国（グアテマラ）、ホンジュラス共和国（ホンジュラス）、エルサルバドル共和国（エルサルバドル）、ニカラグア共和国（ニカラグア）、コスタリカ共和国（コスタリカ）、パナマ共和国（パナマ）

案件名：持続的な経済開発・地域統合のための中米地域物流ロジスティクス開発マスタープラン策定支援プロジェクト

Project to Strengthen Capacities in the Elaboration of Regional Master Plan for Mobility and Logistics for Sustainable Regional Development in the Framework of Central American Economic Integration

### 2. 協力概要

#### (1) 事業の目的

本事業は、中米運輸交通大臣審議会（COMITRAN）加盟 6 カ国（グアテマラ、ホンジュラス、エルサルバドル、ニカラグア、コスタリカ、パナマ）において、物流ロジスティクス開発マスタープランを策定し、その実施に資する組織強化と人材育成を行うことにより、マスタープランで提案された優先プロジェクトの実施を通じた物流ネットワークの強化や海外直接投資を促進し、もって COMITRAN 加盟国内及び各国間の貿易・経済活性化に寄与する。

#### (2) 調査期間

2019 年 6 月～2023 年 2 月を予定（計 44 か月）

#### (3) 総調査費用 約 6.6 億円

#### (4) 協力相手先機関

実施機関：本案件に係る意思決定は COMITRAN にて行い、中米経済統合一般条約常設事務局（Secretaría de Integración Económica Centroamericana (SIECA)）がその事務局機能を担う。

関係機関：COMITRAN は中米 6 カ国の運輸系大臣によって構成されるため、各国の運輸系省庁が関係機関として挙げられる。具体的には以下の通り。

グアテマラ国通信・インフラ・住宅省（CIV）、ホンジュラス国インフラ・公共事業省（INSEP）、エルサルバドル国公共事業・運輸・住宅都市開発省（MOPTVDU）、ニカラグア国運輸・インフラ省（MTI）、コスタリカ国公共事業・運輸省（MOPT）、パナマ国公共事業省（MOP）

#### (5) 計画の対象（対象分野、対象規模等）

対象分野：公共・公益事業（運輸交通）

対象規模：COMITRAN 加盟 6 カ国（グアテマラ、ホンジュラス、エルサルバドル、ニカラグア、コスタリカ、パナマ）

裨益者：6 か国の総人口約 4730 万人

### 3. 協力の必要性・位置付け

#### (1) 現状及び問題点

中米地域においてはこれまで域内関税撤廃、動植物検疫の統一化、物流ロジスティクスのマルチモーダル化構想など、様々な取り組みが、世界銀行、米州開発銀行（IDB）、国際連合ラテンアメリカ・カリブ経済委員会（ECLAC）等の国際機関や米国、スペイン等の二国間援助を通じて実施されてきた。他方、こうした努力にもかかわらず、中米域内における貿易振興の現状や物流ロジスティクスの改善は十分とは言い難く、他地域に比べ著しく高い域内物流コスト（中米地域：US \$ 0.17/ km、米国・ブラジル：US\$0.0035/ km）、国境税関行政の非効率性、貧弱かつ老朽化した物流インフラ（道路、橋梁、港湾、空港等）など、高い物流コストと輸送のモードを中心に課題が多い。また、域内貿易は陸路に偏重し、代替輸送手段が未整備のままとなっており、更に主要モードとして従来の道路依存型から短距離海運へのシフトも検討されているが、進捗は芳しくない。

上記のような課題の解決に向けて、各国では回廊計画、港湾開発計画、及び国毎の物流関連計画が策定されているが、各国間の整合性が取れていない。また、地域統合的、セクター横断的な計画及び戦略は策定されていないため、結果的に、中米地域全体として合理的で連携の取れた事業の実施には至っていない。地域全体の戦略性を高めるためには、産業政策の方針を踏まえた地域全体の貿易活性化に資する計画の策定及び、事業実施段階での各国間の調整のための組織体制構築及び人材育成が必要である。

#### (2) 相手国政府国家政策上の位置づけ

中米 6 カ国で構成される中米経済統合一般条約常設事務局（SIECA）は、中米統合機構（SICA）傘下の中米運輸交通大臣審議会（COMITRAN）を通じて中米物流ロジスティクス地域政策フレームワーク（Política Marco Regional de Movilidad y Logística；PMRML）を策定した。同政策は、域内 6 カ国において各国がそれぞれの利益を優先して物流政策を進めるのではなく、各国間で政策レベルでの調和、体系化、統一を重要視しており、2015 年 6 月の SICA 首脳サミットではこれが地域経済統合の最優先課題であることが確認されている。本事業は、同政策の具体的実行に必要なツールとして位置づけられる。

#### (3) 他国機関の関連事業との整合性

中米地域の物流ロジスティクス分野においては、主に IDB、ECLAC が中米 6 カ国に対し、SIECA を通じた地域協力を展開している。IDB は 6 カ国の国家物流ロジスティクス計画の策定支援及び地域レベルの中米物流ロジスティクス地域政策フレームワークの策定を支援し、また 2000 年代初頭よりメソアメリカプロジェクト（旧プエブラパナマ計画）の枠組みにてメソアメリカ横断国際道路回廊整備（RICAM）等のインフラ整備を実施中。また、ECLAC は、当該地域の物流ロジスティクスにかかる経済開発指標の整備と体系化を実施中である。

2015 年 5 月以降、JICA は SIECA が構成する物流ロジスティクスタスクフォースチーム（SIECA、6 カ国政府代表、COMITRAN、IDB、ECLAC 及び JICA により構成）のメンバーとして各種会合に参画、情報共有・調整を行ってきた。政策策定及びインフラ整備は IDB が協力し、政策実行のために必要なマスタープランや組織体制強化及び人材能力開発は JICA が協力し、また経済開発指標の整備は ECLAC が協力するという大枠の整理がドナー間でできつつあり、これらアクションは定期的な大臣会合を通じ承認されてきたものである。

また各国レベルでは、IDB の協力を通じ、国家物流ロジスティクス計画（PENLOG）を策定中であり、各国レベルでの戦略的な計画策定を進めているため、本プロジェクトでもその取り組みとの整合性を保つことが求められる。

(4) 我が国援助政策との関連、JICA 国別分析ペーパー上の位置づけ

本事業は、開発協力大綱における以下の記載に合致した取り組みと位置付けられる（下線部分）。

- 「地域統合、国境を超える問題等への対応、地域機関との連携強化」
- 「現在の国際社会における開発課題の多様化・複雑化・広範化、グローバル化の進展等に鑑みれば、世界全体を見渡しつつ、世界各地域に対し、その必要性と特性に応じた協力を行っていく必要がある。については、以下の各地域に対する重点方針を踏まえ、刻一刻と変化する情勢に柔軟に対応しながら、重点化を図りつつ、戦略的、効果的かつ機動的に協力を行っていく。その際、近年、地域共同体構築を始めとする地域統合の動き、国境を超える問題等への地域レベルでの取組、広域開発の取組、地域横断的な連結性強化の取組、地域間の連結性等が重要な意義を有するようになっていることを踏まえた協力を行っていく。」
- 国際機関、地域機関等との連携：「また、地域統合の動きや地域レベルでの広域的取組の重要性を踏まえ、地域機関・準地域機関との連携を強化する。」

また、JICA の協力方針においては、2015 年 10 月に SICA と JICA の間で設定された「SICA-JICA 地域協力アクションプラン5 年計画」における5重点分野の一つとして「物流ロジスティクス分野」が位置付けられており、これに基づき基礎情報収集・確認調査（2016 年 3 月～2017 年 2 月）、SICA 地域協力アドバイザー（2015 年 4 月～現在）による協力がこれまで行われてきた。

#### 4. 協力の枠組み

##### (1) 調査項目

###### 1) マスタープランの策定

- (ア) 関係者内での物流改善への理解を深めることを目的とした技術セミナー（COMITRAN 加盟国及び SIECA を対象）の開催
- (イ) 社会経済概況、財務状況、自然条件の把握
- (ウ) 物流に関連する各国の既存戦略、政策、統計データ、関連法令等のレビュー・分析
- (エ) 交通・物流分野関係機関のレビュー（組織、人数、実施体制（官民の役割分担含む）、年間計画等）
- (オ) 交通・物流分野における他ドナーの活動状況、関連プロジェクトの調査
- (カ) バリューチェーンや主要産業の物流に係る課題及び物流産業における現状の調査・分析
- (キ) 交通・物流分野に関連する基準（道路基準等）の調査
- (ク) 交通・物流分野の予算状況の把握
- (ケ) 現状の交通データ・経済指標の調査・分析
- (コ) 交通・貿易 OD（起終点）調査の実施
- (サ) 交通・物流に係る需要予測の実施
- (シ) 交通・物流における課題・改善点の特定
- (ス) 将来の交通・物流網のビジョンの策定

- (セ) 交通・物流分野における戦略の代替案の提示
- (ソ) 戦略的環境アセスメントに係る調査の実施
- (タ) 各戦略の比較及び最適な戦略の特定
- (チ) 戦略実現に最適な優先プロジェクトの特定
- (ツ) 優先プロジェクトの実施に必要な資金メカニズム（PPP 含む）の提案
- (テ) プロジェクトの優先度、予算状況を考慮した実施計画の策定

2) 組織及び人員の能力強化

- (ア) 各国、地域レベルにおけるマスタープランの実実施計画及び持続的なモニタリング計画の提案
- (イ) SIECA による組織能力強化の実実施計画の提案
  - a) 物流関連データセット及び中米地域におけるデータアップデートの制度構築
  - b) 本邦研修、第三国研修（メキシコ）若しくは小規模な技術セミナーの開催を通じた地域人材の能力強化

(2) アウトプット（成果）

- 1) 持続的な経済開発・地域統合のための中米地域物流ロジスティクス開発マスタープランの策定
- 2) マスタープランの実現のための組織、人員の能力強化

(3) インプット（投入）：以下の投入による調査の実施

- 1) コンサルタント（10名、約 65.5MM）
  - a. 地域経済統合・統計・データ分析
  - b. 物流計画
  - c. 産業経済分析
  - d. 交通経済分析
  - e. 道路交通計画
  - f. 港湾・海運計画
  - g. 空港計画
  - h. 鉄道計画
  - i. 事業実施計画
  - j. 環境社会配慮

2) その他

- a. 機材供与

b. 人材育成のための研修

c. プロジェクト内で入手したデータの供与

## 5. 協力終了後、提案計画により達成が期待される目標

物流ロジスティクスマスタープランで提案された優先プロジェクトの準備及び実施を通じて、物流ネットワークの強化が実現し、海外直接投資が促進され、域内・域外貿易の増大とCOMITRAN加盟国の経済が促進される。

## 6. 外部要因

(1) 協力相手国内の事情

- 1) 政策的要因：政権交代等による政策の転換により提案計画が形骸化しない。
- 2) 行政的要因：関係機関・省庁の権限が変更されない。関係機関の間で必要な調整が適切に行われる。
- 3) 社会的要因：甚大な自然災害や経済不況等、計画の前提となる経済・社会状況が外的要因により、大きく変化しない。

(2) 関連プロジェクトの遅れ：特になし。

## 7. 貧困・ジェンダー・環境等への配慮

1) 環境社会配慮

- ① カテゴリ分類：B
- ② カテゴリ分類の根拠：本事業は「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」（2010年4月公布）上、セクター特性、事業特性及び地域特性に鑑みて環境への望ましくない影響が重大でないと判断されるため。
- ③ 環境許認可：本調査で確認
- ④ 汚染対策：本調査で確認
- ⑤ 自然環境面：本調査で確認
- ⑥ 社会環境面：本調査で確認
- ⑦ その他・モニタリング：本調査で確認

2) 横断的事項

特になし。

3) ジェンダー分類：

【ジェンダー案件】GI (S) ジェンダー活動統合案件

<活動内容/分類理由>

本事業では、計画策定に先立ち、現状分析を行う際には、地域開発におけるニーズが男女間で異なる可能性があることを念頭に置き、可能な限り男女別での統計データにあたるよう努める。更に、ステークホルダー会議に女性を含む多様な関係者が参加できるよう配慮する等、計画に女性の意見が適切に反映されるよう工夫する。

4) その他特記事項

特になし。

## 8. 過去の類似案件からの教訓の活用

### (1) 類似案件の評価結果

2014年度テーマ別評価「評価結果の横断分析：森林・自然環境保全分野における実践的なナレッジ教訓の抽出 ナレッジ教訓シート12（「複数機関」のプロジェクトへの関与）」からの教訓として、直接的なカウンターパート機関は特定されているが、関係省庁・関係機関等の関与が不可欠な場合においては、複数の関係機関との協議・調整が可能な意思決定の場/プラットフォームが必要である点が挙げられている。

### (2) 本事業への教訓

本事業においては、SIECA の枠組みにおいて、加盟 6 カ国の運輸系省庁が活動することになり、意思決定の場/プラットフォームとしては、COMITRAN の既存の仕組み（大臣会合、技術委員会等）を活用することが必須となる。特に、本事業に関連する技術委員会である中米物流・ロジスティクス委員会（CTRML）を協力開始後早期に召集するとともに、CTRML の担当者とともにワーキンググループを構成し具体的な活動を展開するよう留意する。

## 9. 今後の評価計画

### (1) 事後評価に用いる指標（提案計画の活用状況）

本事業完了 3 年後までに、物流ロジスティクスマスタープランにおける提案内容が、COMITRAN 含むマスタープランの関係組織の役割・計画・活動に反映されている。

### (2) 今後の評価スケジュール

事業終了 3 年後 事後評価

## 10. 広報計画

### (1) 当該案件の広報上の特徴（アピールポイント）

#### 1) 相手国にとっての特徴（国・国民にとってのメリット等を記載）

SIECA 及び COMITRAN が最優先施策の一つに位置付けている物流ロジスティクス改善を組織・省庁横断的に推進する上で要となる事業である。物流改善に対する民間企業の期待も高いことから、政策及びその実施によるインパクトをタイムリーに広報することが求められる。

#### 2) 日本にとっての特徴（活用する日本の技術・知識、日本の経済・社会に対するメリットを記載）

物流改善には日本の技術や知識の活用が期待されており、物流分野での民間企業進出にもつながること、また物流事業の改善によるビジネス環境整備は企業進出の拡大につながることから、事業計画・進捗は本邦企業に対しても発信する。

### (2) 広報計画（広報上の取り組み案を記載）

物流ロジスティクス M/P 策定による政策の決定から優先事業の実施進捗、成果について、JCC 及び技術委員会（Technical Operative Committee（COT））等の会合の機会やプレスリリースにて国内外に情報発信する。

## 案件概要表

個別案件(第三国研修)

2019年7月25日 現在  
主管区分：在外事務所主管案件  
パナマ事務所

案件名	(和) エコシステムベースの参加型流域管理 (英) International Course on Ecosystem Based Participatory Watershed Management
対象国名	パナマ
分野課題 1	自然環境保全-その他自然環境保全
分野課題 2	
分野課題 3	
分野分類	その他-その他-その他
プログラム名	環境保全プログラム
援助重点課題	持続可能な経済成長
開発課題	環境保全
プロジェクトサイト	過去のプロジェクトの活動サイト(PROCAPPA/アラフエラプロジェクト)、パナマ湾湿地保全地域他
署名日(実施合意) (*)	2018年8月14日
協力期間 (*)	2018年8月14日 ~ 2023年03月31日
相手国機関名 (*)	(和) 環境省 (英) Ministry of Environment

### プロジェクト概要

#### ・背景

パナマ運河流域の保全は、運河航行のための安定した水量の確保や首都圏住民のための生活用水・工業用水の確保、さらには生物多様性保全等の観点からも重要である。しかしながら、流域周辺の住民増加に伴い、農牧地確保のための森林伐採、焼畑耕作、牛放牧地への転換等が行われ、森林の減少や土壌劣化が顕著化するなど流域の水源涵養機能の低下が懸念されてきた。このような背景から、パナマ政府は、運河流域の特に貧困状況にある村落の住民に対して、自然環境を守りながら生計の向上も実現可能な環境調和型の生産技術指導に取組み、JICA は「森林保全技術開発計画」(1994-2000)「パナマ運河流域保全計画 (2000-2005)」「アラフエラ湖流域

総合管理・参加型村落開発計画」(2006-2011)の技術協力プロジェクト実施により自然環境保全と格差是正に係るパナマ側の自助努力を支援しつつ、住民グループによる環境に配慮した持続的な農業生産活動を実践してきた。パナマ政府は、これらの協力成果を達成する過程で培われた技術・知識・ノウハウ等を、同様の開発課題を有する他の中南米諸国に共有・移転することを目的に、第三国研修「参加型村落開発手法による流域管理」(2014-2016)を要請・実施し、研修参加国の担当機関職員や技術普及員等の人材育成および各国の実情に適したアクションプランの策定を支援した。本研修(2018-2022)は、前回の研修経験を活かしつつ、上流から下流に至るまでの多様な環境を一体的に管理する生物学的総合性も取り入れた包括的な流域管理を推進し、研修参加国の流域管理実施能力強化を図るとともに、南南協力の実施国としてパナマ政府の取組み(好事例)を中南米域内に発信していくものである。

#### ・上位目標

中南米地域(参加対象国)において、パナマの経験を活用し、域内人材の流域管理実施能力が強化され、持続的な統合流域管理体制が確立・普及する。

※参加対象国(16カ国) アルゼンチン、ベリーズ、ボリビア、チリ、コロンビア、コスタリカ、キューバ、エクアドル、エルサルバドル、グアテマラ、ホンジュラス、ニカラグア、パラグアイ、ペルー、ドミニカ共和国、ウルグアイ

#### ・プロジェクト目標

中南米地域(参加対象国)で流域管理を担当する機関の職員等が、住民参加、環境モニタリング、ジェンダー配慮、気候変動の影響、流域の脆弱性など、流域を取り巻く様々な環境や状況の変化も視野に入れた流域管理手法などに関する知識を深め、自国における統合流域管理を推進する。

#### ・成果

1. 各国における流域管理のケーススタディーや経験等が参加者間で共有される。
2. 流域環境の脆弱性対応に係る住民参加型活動を含む流域管理の実施が推進される。
3. 各国の実情に合った参加型流域管理の持続性を保つための事業立案能力が向上する。



4. 研修で習得した知見等を活用したアクションプラン実施戦略が立てられる。

・活動

主な研修内容（案）

- ・参加型流域管理手法
- ・流域保全、コミュニティ参加型手法、ジェンダー配慮・啓発、環境教育
- ・環境問題、社会評価
- ・流域環境脆弱性の緩和に係る社会参加
- ・流域におけるガバナンス
- ・社会参加型ツール
- ・社会生態系分析、脅威分析
- ・気候変動、生態系サービスによる適応型流域管理
- ・流域における防災
- ・水資源保全計画、国家目標
- ・パナマ流域環境の変遷
- ・農村・都市部における参加型水資源管理、マングローブ生態参加型管理
- ・湿地管理

・投入

- ・日本側投入
  1. 国外講師派遣受入諸費等の負担、調査団の派遣（必要に応じ）
  2. 研修受入諸費、研修諸費の一部負担
  3. 研修カリキュラム、コース概要（GI）作成、研修運営等への助言
- ・相手国側投入
  1. カウンターパートの配置
  2. 研修カリキュラムの策定、研修資機材の手配
  3. 国内講師の手配
  4. GI 作成および参加国への送付
  5. 研修員募集、選考及び受入手続
  6. 研修運営管理
  7. 研修実施経費

・外部条件

- ・2019年のパナマ国大統領選挙（政権交代）により、環境省カウンター

パート職員の大規模な異動・離職がない。

## 実施体制

### ・現地実施体制

カウンターパートは環境省（流域保全局）とする。

#### ①研修公募手続き

パナマ国外務省、環境省流域保全局

JICA パナマ事務所（応募勧奨支援）

#### ②研修計画・運営・実施監理・評価

パナマ国環境省流域保全局

JICA パナマ事務所（研修カリキュラム作成助言、側面支援、研修評価）

### ・国内支援体制（\*）

## 関連する援助活動

### ・我が国の援助活動

環境省をカウンターパート機関として、これまで約 20 年間、自然環境保全に関する協力活動を行っている。

#### 【技術協力プロジェクト・第三国研修】

・森林保全技術開発計画（CEMARE：1994 年-2000 年）

・パナマ運河流域保全計画（PROCAPPA：2000 年-2005 年）

・アラフエラ湖流域総合管理・参加型農村開発計画（2006 年-2011 年）

・参加型村落開発手法による流域管理（2014～2016 年）

#### 【ボランティア派遣】

関連職種：「植林」「森林経営」「環境教育」「コミュニティ開発」など

### ・他ドナーの援助活動

パナマにはラムサール西半球地域センター（CREHO）があり研修等を実施している。

---

(\*) 該当する場合のみ記載