

事業事前評価表

国際協力機構
社会基盤部都市・地域開発グループ

1. 案件名（国名）

国名：ペルー共和国（ペルー）

案件名：TOD（Transit Oriented Development）能力強化プロジェクト

Project for Enhancing Capacity of Transit Oriented Development

2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国における都市開発セクター／リマ首都圏の開発の現状・課題及び本事業の位置付け

首都リマ市の人口は949万人（2017年、国家統計情報庁）を超え、隣接するカヤオ憲法特別市を含むリマ首都圏では更に人口拡大が続いていく見込みである。人口拡大とともに無秩序な市街地の拡大が進み、都市圏の移動距離が伸びる傾向にある。これに伴い自動車が年々増え続け、交通渋滞の慢性化やそれに伴う大気汚染の悪化が生じており、市民の足として利用しやすい公共交通輸送手段の整備が近年の課題であった。

この状況に対してリマ首都圏の公共交通路線が計6路線計画されることとなり、このうち都市交通1号線（2012年開業。高架。バヨバル - ビジャ・エル・サルバドール間延長34.5km。アンデス開発公社が支援）が運行している。また、都市交通2号線（地下鉄）の建設が進んでいるほか、3号線及び4号線（ともに地下鉄）の建設のための調査が進んでおり、5号線及び6号線はコンセプトレベルでの検討が進んでいる。

運輸通信省（以下、「MTC」という。）はリマ首都圏の都市交通課題に統合的に対応するため、リマ・カヤオ鉄道公社、リマ市役所公共交通部門を統合し、リマ・カヤオ都市交通公社（以下、「ATU」という。）を2019年4月に設立した。また、2021年7月には、新しい「持続的都市開発法（Sustainable Urban Development Law No. 31313）」が制定され、公共交通の推進による、包摂的で環境負荷が低い都市開発を推進するビジョンが打ち出され、同ビジョンを実現するために都市計画制度の改訂作業が行われている。さらに、リマ市においては、2020年8月からリマ首都圏都市開発マスタープランの改定を行っており、カヤオ憲法特別市においても、2020年7月よりカヤオ都市開発マスタープランの改定を行っている。これらの都市開発マスタープラン（目標年次2040年）では、多極分散型かつマルチモーダル（複合的交通モード）による都市の創造を柱の一つにしており、その実施手法として公共交通指向型開発（Transit Oriented Development：TOD）が位置付けられている。

上記のとおり、都市交通インフラ整備及びビジョン策定に関しては一定の成果を挙げているものの、現状では都市の核となる公共交通の駅周辺の高度利用が行われておらず開発ポテンシャルを生かせていない。また、公共交通とまちづくりが連動していないことから、公共交通の利便性が上がらず、期待されたように公共交通利用が進んでいない。

TODの考え方のもと、公共交通を中心とした街づくりの必要性が認識されるようになってきたが、実現には課題が多い。規制や事業手法（再開発や区画整理など）などの都市開発管理制度が不十分、都市計画を担当する住宅建設衛生省（以下、「MVCS」という。）と都市

交通整備を担当する ATU などの間で役割分担が整理されていない、土地利用・建築規制の許認可と都市開発マスタープランとの整合性が担保されていないなどの問題が明らかにされている。

都市開発・都市交通の関係者間で、TOD を推進し、都市の利便性を向上させていくためには、都市計画や都市交通計画と整合した土地利用・建築規制や TOD の実施手順、関係機関の役割分担や利害調整方法を規定した TOD ガイドラインなどの政策ツールの整備、沿線再開発手法の整備や交通結節点の改善等が必要である。このような課題認識のもと、ペルー政府はリマ首都圏を対象に TOD を推進するための協力を我が国に要請した。

(2) 都市開発セクター／リマ首都圏に対する我が国及び JICA の協力方針等と本事業の位置づけ、課題別事業戦略における本事業の位置づけ

日本は対ペルー国別開発協力方針にて、「経済社会インフラの整備と格差是正」を重点分野に掲げており、持続的な経済成長を実現するためには、産業基盤の強化のための経済社会インフラの整備や格差是正の問題に取り組む必要があるとしている。このため電力、交通等のインフラ整備を都市及び地方で支援していくとあり、都市交通分野では、2005 年「首都圏都市交通計画調査マスタープラン」（以下、「MP」という。）の策定を支援しており、ペルー政府は MP を参考にリマ首都圏の都市交通インフラ整備等を進めてきている他、2013 年には「首都圏都市交通基礎情報収集・確認調査」を実施し、MP の交通需要の更新及び公共交通網の提案を実施している。また、2020 年より「地下鉄耐震構造設計の国家基準整備及びリマ都市交通計画」にて JICA 専門家を派遣し、リマ首都圏都市交通計画の改定の促進も行っている他、2020 年 2 月に MVCS 副大臣（当時）やリマ市議会議員を招へいして日本の TOD の事例を紹介してきており、本事業は本方針に合致する。

本件実施を通じ、持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals : SDGs）のゴール 11（ターゲット 11.2: 2030 年までに、脆弱な立場にある人々、女性、子供、障害者及び高齢者のニーズに特に配慮し、公共交通機関の拡大などを通じた交通の安全性改善により、全ての人々に、安全かつ安価で容易に利用できる、持続可能な輸送システムへのアクセスを提供する。ターゲット 11.3: 2030 年までに、包摂的かつ持続可能な都市化を促進し、全ての国々の参加型、包摂的かつ持続可能な人間居住計画・管理の能力を強化する。）の実現に貢献するものである。

なお、本事業はペルーにとって比較的新しい TOD アプローチによる開発手法にかかる技術移転を通じて対象地域の「自律的な都市・地域マネジメント」の実現に寄与するため、JICA の都市・地域開発グローバルアジェンダにおける「都市マネジメント・まちづくり」に位置づけられるものである。

(3) 他の援助機関の対応

アンデス開発公社は都市交通 1 号線を支援し、2012 年に運行を開始している。世界銀行は都市鉄道 2 号線の対象駅における PPP スキームによる TOD の実現可能性を検討した「Developing Transit Oriented Development (TOD) via Public-Private Partnerships (PPP) in Lima, Peru: Evaluation of potential and Pilot Project Development for Lima Metro Line 2

Project」を2018年に実施した。

米州開発銀行は「National Platform for Sustainable Cities and Climate Change」のコンポーネントとして2021年11月より都市鉄道2号線沿線の地区のTOD計画策定を予定しており、本事業へのインプットとなると考えられるため、情報共有しながら進めていく必要がある。

3. 事業概要

(1) 事業目的

本事業は、リマ首都圏において、都市計画制度・指針の改善及びパイロットプロジェクトの実施により、TODの計画及び実施にかかる能力強化を図り、もって対象地域におけるTODの導入に寄与するもの。

(2) プロジェクトサイト／対象地域名

リマ首都圏

(3) 本事業の受益者（ターゲットグループ）

- 1) 直接受益者：MVCS、ATU、リマ市役所、カヤオ憲法特別市役所の職員
- 2) 最終受益者：リマ首都圏の住民

(4) 総事業費（日本側）

4億円

(5) 事業実施期間

2022年3月～2025年2月を予定（計36カ月）

(6) 事業実施体制

- 1) 主たる先方実施機関：MVCS
- 2) 関係機関：ATU、リマ市役所、カヤオ憲法特別市役所

(7) 投入（インプット）

1) 日本側

- ① 専門家派遣（合計約50M/M）：（都市計画制度・都市開発、都市交通・都市モビリティ、土地利用計画・GIS、都市デザイン・まちづくり、経済・財務分析、環境社会影響評価・ソーシャルマネジメント、組織・能力開発）
- ② 研修員受け入れ：研修（本邦研修及び第三国研修。必要に応じてオンライン研修も検討。）
- ③ 機材供与：特になし

2) ペルー側

- ① カウンターパートの配置
- ② 案件実施のためのサービスや施設、現地経費の提供

(8) 他事業、他開発協力等との連携・役割分担

1) 我が国の援助活動

2. (2) に記載のとおり、公共交通にかかる我が国の過去の他事業の成果を踏まえた案件である。

2) 他の開発協力等の援助活動

2. (3)に記載のとおり、米州開発銀行がTODにかかる事業を実施中であることから、本事業との相乗効果をもたらすように連携する。具体的には、本プロジェクトで作成するガイドラインはTODの準備・計画・推進体制等のTODアプローチ全体を整理するものである一方で、米州開発銀行の協力はTODに配慮した駅及び駅周辺の具体的な「設計指針」を作成するものと想定されている。従って両案件の成果は性格が異なり、TOD推進のために相互補完するものになることが見込まれている。

(9) 環境社会配慮・横断的事項・ジェンダー分類

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)に掲げる影響を及ぼしやすいセクター・特性及び影響を受けやすい地域に該当せず、環境への望ましくない影響は重大でないと判断されるため。
- ③ 環境許認可：ペルーでは環境省決議175-MINAM-2016号(2016年7月)で同国の環境社会配慮システム及び戦略的環境アセスメントの実施プロセスを規定。同規定に基づく環境許認可の要否は本案件で確認。
- ④ 汚染対策：本案件で確認。
- ⑤ 自然環境面：本案件で確認。
- ⑥ 社会環境面：本案件で確認。
- ⑦ その他・モニタリング：本案件で確認。なお、本事業のパイロットプロジェクトにおいて行う計画策定は実施段階で環境や社会への望ましくない影響のある可能性を持つことから、成果3の活動であるパイロットサイトの選定、およびパイロットプロジェクトでの計画策定の実施に際しては戦略的環境アセスメントを適用する。

2) 横断的事項

本事業は公共交通利用の促進を通じた大気汚染の抑制及びGHG排出量削減を図るものであり、気候変動対策(緩和策)に貢献する。

3) ジェンダー分類：【対象外】■GI(ジェンダー主流化ニーズ調査・分析案件)

<分類理由>詳細計画策定調査にてジェンダー主流化ニーズを確認したものの、ジェンダー平等や女性のエンパワメントに資する具体的な取組を実施するに至らなかったため。

(10) その他特記事項 特になし。

4. 事業の枠組み

(1) 上位目標

リマ首都圏における都市計画・管理の手法として、TODが導入される。

【指標及び目標値】

リマ首都圏の都市開発プロジェクトでTODアプローチが採用されている。

(2) プロジェクト目標

リマ首都圏における TOD 実現のための計画策定および実施能力が強化される。

【指標及び目標値】

・パイロットプロジェクトが JCC において承認され、実施に向けた取り組みが開始される。

(3) 成果

成果 1：TOD にかかる法規制策定能力が強化される。

成果 2：リマ首都圏の TOD にかかる実施ガイドラインが整備、共有される。

成果 3：パイロットプロジェクトを通して、TOD アプローチを導入する上での重要項目や課題が関係者間で確認される。

(4) 活動

中南米諸国（コロンビア及びブラジル）の専門家と協力して、TOD に関する能力強化セミナーを実施するとともに、都市計画法規制および技術基準の改正案を提案し、TOD アプローチの導入に協力する。さらに、TOD を推進するための実務的なガイドラインやロードマップを作成して、関係者と共有する。これらの成果物は、MVCS がウェブサイト等を通じて広く公表する。また、パイロットプロジェクトとして 3 つの TOD 計画策定に取り組む。

5. 前提条件・外部条件

(1) 前提条件

カウンターパート予算が確保される。

(2) 外部条件

- ① プロジェクト目標：都市開発において TOD を取り入れる方針に大きな変化が無い（政策面において TOD の優先度が低下しない）。
- ② 成果 1～3：(a) ステークホルダーおよび／もしくは利害関係者との間での相互理解が維持される（極端な意見衝突等が生じない）。(b) 実施中および／もしくは計画中の都市開発プロジェクトと対立しない。(c) トレーニングを受けた職員の離職や異動が発生しない（大人数の離職や異動）。

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

ケニア国「ナイロビ市都市開発マスタープラン策定プロジェクト（NIUPLAN）」（評価年 2019 年）によると、NIUPLAN は事業完了の 2014 年 12 月までに草案が作成され、2016 年 8 月に正式に承認された。他方、NIUPLAN 承認の遅れと組織間調整のために、2019 年の事後評価時点で緊急的優先事業が準備段階のものもあった。計画を策定する事業においては、事業の提案を行うだけでなく、提案事業の実施に確実につなげるために、事業期間中に、関係機関に対して提案事業と必要な人員と予算について説明する機会を設けることが望ましいとの教訓が得られた。本事業においては、関係機関とそれぞれの役割分担とロードマップを検討する際に提案事業に必要な人員と予算について協議をする。

7. 評価結果

本事業は、当国の開発課題・開発政策並びに我が国及び JICA の協力方針・分析に合致し、

TOD の計画及び実施に関する能力強化を行うことにより、計画的な都市開発に取り組むものであり、SDGs ゴール 11「包摂的、安全、強靱で、持続可能な都市と人間住居の構築」や JICA 都市・地域開発グローバルアジェンダにおける「都市マネジメント・まちづくり」に貢献すると考えられることから、事業の実施を支援する必要性は高い。

8. 今後の評価計画

(1) 今後の評価に用いる主な指標

4. のとおり。

(2) 今後の評価スケジュール

事業終了 3 年後 事後評価

(3) 実施中モニタリング計画

6 カ月毎 Monitoring Sheet によるモニタリング

一年毎 JCC における相手国実施機関との合同レビュー

事業終了 終了時 JCC における相手国実施機関との合同レビュー

以上