

作成日：2021 年 11 月 22 日

業務主管部門名：社会基盤部

課名：都市・地域開発グループ第 1 チーム

事業事前評価表

1. 案件名（国名）

国 名：インドネシア共和国（インドネシア）

案件名：ジャカルタ首都圏都市交通政策統合プロジェクトフェーズ 3

JABODETABEK Urban Transportation Policy Integration Project Phase 3 (JUTPI-3)

2. 事業の背景と必要性

（1）当該国における都市交通セクターの開発の現状・課題及び本事業の位置付け

ジャカルタ首都圏（JABODETABEK）は約 6,580 平方キロに人口約 3,100 万人（2021 年）を抱える大都市であり、ジャカルタ首都特別州に隣接する県の人口増加が著しい。堅調なインドネシア経済の成長を背景として、ジャカルタ首都特別州の自動二輪車、乗用車、貨物車、バスを含む車両登録台数は、2010 年の約 1,199 万台から、2016 年には約 1,786 万台の約 1.5 倍に増加している。特に、市民の移動手段として自動二輪車が爆発的に普及した結果、ジャカルタ首都圏における公共交通の分担率は、2002 年の約 60% から、2018 年には約 10% まで減少し交通混雑の悪化が著しい。交通混雑は投資環境の悪化や排気ガスによる大気汚染につながっているとされ、年間経済損失額は約 7,700 億円（2018 年）と算定されている。

かかる状況に対し、インドネシア政府が、公共交通の分担率を 2029 年までに 60% まで引き上げることを目標に掲げる中、JICA はジャカルタ首都圏の都市交通課題の解決に必要な交通政策の策定や、公共交通を軸とした都市の形成にかかる技術協力を進めている。「ジャカルタ首都圏都市交通政策統合プロジェクトフェーズ 2」（JUTPI2）では、将来の交通需要に対応するため、2035 年を目標年次とする公共交通ネットワークと、現行のジャカルタ首都圏交通マスタープラン（RITJ）の改訂にかかる提言を行った。円借款による MRT 南北線フェーズ 1 が開業し（2019 年 3 月）、フェーズ 2 区間の建設工事も進められる等、都市鉄道整備の資金協力も行っている。

インドネシア政府は、整備が進む公共交通の利用促進と一体となったまちづくりに向けて、交通結節点強化や駅周辺整備の必要性を認識し、公共交通指向型開発（Transit-Oriented Development：以下「TOD」という）のガイドラインを策定しているものの、実施手法に関する検討が進んでいない状況にある。TOD の実現を推進するにあたっては、関係する都市計画や交通計画、開発事業者等との多様な関係者間の調整が不可欠であるが、ジャカルタ首都圏における調整・連携メカニズムは充分機能していないことが課題となっている。

かかる状況を踏まえインドネシア政府は、自動二輪車や自動車に過度に依存した都市構造から脱却し、MRT 等を中心とした公共交通指向型のまちづくりを推進するべく、

TOD にかかる実施能力の強化を目的として、日本政府に対し技術協力事業の要請を行った。本事業は、ジャカルタ首都圏における JICA の都市交通分野協力を基盤として、TOD 推進を支援するものである。

- (2) 都市開発および都市交通セクターに対する我が国及び JICA の協力方針等と本事業の位置づけ、課題別事業戦略における本事業の位置づけ

我が国政府の「対インドネシア共和国国別開発協力方針（2017 年 9 月）」では、重点分野の一つとして「国際競争力の向上に向けた支援」を掲げ、「物流・運輸・交通等インフラ整備プログラム」を通じジャカルタ首都圏等におけるインフラ整備を支援するとしている。本事業は、同プログラムの目標の一つである①計画・制度改善、能力向上、及び②大量交通機関の輸送力増強に資するものである。

また、「対インドネシア共和国 JICA 国別分析ペーパー（2018 年 6 月）」において、都市交通を含む「首都圏インフラ整備」を重要課題としており、本事業はこれらの協力方針に合致する。交通混雑による経済的損失が甚大なジャカルタ首都圏において、円借款により整備する都市高速鉄道システムの利用促進、並びに都市鉄道を軸としたまちづくりの促進は、当国の都市環境の改善に資するものであり、SDGs ゴール 9「強靱（レジリエント）なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る」およびゴール 11「都市と人間の居住地を包摂的、安全、強靱かつ持続可能にする」に貢献すると考えられる。

また、本事業は TOD の多様な関係者間の調整メカニズムを確立させることを成果のひとつとしており、右現状を改善し、課題別事業戦略「グローバル・アジェンダ」都市開発クラスターで推進を目指す「都市マネジメントの向上」に資するものである。以上より、JICA が本事業の実施を支援する必要性は高い。

- (3) 他の援助機関の対応

TOD を明確に掲げた支援はないものの、世界銀行：「国家都市開発プロジェクト」（2019-2024 年）においては、交通、住宅、経済戦略、環境のセクター計画と都市計画の統合を支援している。ドイツ国際協力公社（GIZ）：「インドネシア-ドイツのグリーンインフラ開発」（2020-2023 年）では、固形廃棄物管理、都市水管理、都市公共交通機関の分野におけるインフラプロジェクトの特定、計画、準備を行っている。

3. 事業概要

- (1) 事業目的

本事業は、ジャカルタ首都圏を対象とし、公共交通指向型のまちづくりに向けた、都市開発方針の策定、調整メカニズムの能力強化、パイロットサイトの開発計画策定を通じて、公共交通指向型開発（TOD）にかかる中央政府、地方政府の実施能力の強化を図り、もって公共交通システムを基盤としたまちづくりの推進に寄与するもの。

- (2) プロジェクトサイト／対象地域名：ジャカルタ首都圏

- (3) 本事業の受益者（ターゲットグループ）

直接受益者：ジャカルタ首都圏都市開発／都市交通分野に関わる政府職員

最終受益者：ジャカルタ首都圏の市民

（４） 総事業費（日本側） 約 4.18 億円

（５） 事業実施期間

2022 年 4 月～2025 年 6 月（計 39 カ月）

（６） 事業実施体制

監督官庁：経済担当調整大臣府（CMEA）

実施機関：土地空間計画省/国家土地庁（ATR/BPN）、国家開発企画庁（BAPPENAS）、運輸省（MOT）ジャカルタ首都圏交通機構（BPTJ）、ジャカルタ首都特別州（DKI Jakarta）

協力機関：公共事業・国民住宅省（PUPR/MPWH）、国営企業省（BUMN）、ジャカルタ周辺自治体、各種交通事業者、学識経験者

（７） 投入（インプット）

１） 日本側

① 長期専門家：チーフアドバイザー・都市計画／TOD

② コンサルタント：

1) 業務主任／都市開発

2) 都市交通・公共交通計画

3) 土地利用計画／地区計画

4) 建築・駅施設計画／駅周辺開発

5) 都市開発事業計画

6) 交通結節施設計画／交通需要予測

7) 環境社会配慮／気候変動対策

8) 合意形成／研修／広報／業務調整

③ 本邦研修：公共交通機関沿線の TOD 計画、地区計画、サイト計画策定、関係者間の調整につき本邦の事例を学ぶもの。

④ ローカルコンサルタント（現地再委託）

交通調査

２）インドネシア国側

① カウンターパートの配置

② 専門家執務室等、プロジェクトのための施設・設備、現地経費の提供

（８）他事業、他援助機関等との連携・役割分担

１）我が国の援助活動：

① 開発計画調査型技術協力プロジェクト

・「ジャカルタ首都圏総合交通計画調査（フェーズ 1）」（2001 年）

・「ジャカルタ首都圏総合交通計画調査（フェーズ 2）」（2004 年）

・「ジャカルタ首都圏地域公共交通戦略策定支援プロジェクト JAPTraPIS 」（2011 年-2012 年）

② 技術協力プロジェクト

事業事前評価表（技プロ・附帯プロ）

- ・「ジャカルタ首都圏都市交通政策統合プロジェクト」（JUTPI）（2009 年-2012 年）
- ・「ジャカルタ首都圏都市交通政策統合プロジェクトフェーズ 2」（JUTPI2）（2014 年-2019 年）

③ 関係する円借款事業

- ・円借款「ジャカルタ都市高速鉄道事業」（2009 年-2026 年）

本事業では都市計画と交通計画を連携する TOD 都市開発方針の提案を目指しており、都市計画と交通計画の相乗効果を提示することで、関係機関の理解の共通化を図り、JUTPI2 で提案した交通ネットワークの正式承認を後押しする。

2) 他援助機関等の援助活動

TOD に係る計画策定・プロジェクトを実施中の他ドナーはいないが、TOD 推進可能性を踏まえ、都市鉄道建設や BRT 改善等において、世界銀行、アジア開発銀行（ADB）、国連開発計画（UNDP）、Institute for Transportation and Development Policy（ITDP）等との情報共有や連携を図る。

TOD の推進にはインドネシア国内の鉄道事業者や本邦を含む民間デベロッパーの関心が高く、それぞれにより都市再開発計画が提案されている。これらの企業の動向や関心を確認しながら、民間資金等を活用した TOD の開発計画や事業計画の策定を進めていく。

（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、事業特性および地域特性に鑑みて、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：本格プロジェクト段階にて確認

④ 汚染対策：本格プロジェクト段階にて確認

⑤ 自然環境面：本格プロジェクト段階にて確認

⑥ 社会環境面：本格プロジェクト段階にて確認

⑦ その他・モニタリング：本格プロジェクト段階にて確認

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 排出量削減を図るための政策提言を行うものであり、気候変動対策（緩和策）に貢献する。

3) ジェンダー分類：（GIS）ジェンダー活動統合案件

＜活動内容／分類理由＞詳細計画策定調査にて確認したジェンダー主流化ニーズを踏まえ、本事業では TOD 開発計画やガイドライン作成にあたり、公共交通機関や交通結節点の利用について、ジェンダーへの配慮や高齢者・身体的弱者等多様な利用者の視点（安全性・利便性等）を考慮した内容とするため。

（10）その他特記事項

特になし

4. 事業の枠組み

- (1) 上位目標:ジャカルタ首都圏の公共交通システムを基盤としたまちづくりが推進される
指標及び目標値:公共交通指向型都市開発に関する政策の承認、開発プロジェクトの進展、TOD 開発計画の策定件数
- (2) プロジェクト目標:ジャカルタ首都圏において公共交通指向型開発にかかる中央政府、地方政府の実施能力が強化される
指標及び目標値:TOD 開発計画の策定にかかる一連のプロセスが経験され、関係者間で共有される。
- (3) 成果:
成果1:公共交通指向型都市の開発方針が策定される
成果2:公共交通指向型の街づくりに向けた調整メカニズムの能力が強化される
成果3:パイロットサイトの開発計画が策定される
指標及び目標値:公共交通指向型都市の開発政策のドラフト、関係者間調整メカニズムを活用した協議とその議事録、パイロットサイトにおける TOD 開発計画の策定（総合開発計画、地区計画、駅周辺開発計画）および TOD 事業実施計画、TOD 事業実施にかかるガイドラインの策定
- (4) 活動
- 1-1: 都市開発及び TOD に関する法的枠組み、各法制度・ガイドライン、および法執行状況のレビュー
- 1-2: TOD にかかる民間・政府機関の関与を含む都市開発政策の実現方策（メカニズム）、承認プロセスの明確化
- 1-3: 現行の土地利用と交通輸送ネットワークのレビュー
- 1-4: JUTPI2 が提案した TOD の計画フレーム（土地利用、人口分布、公共交通網に沿った都市機能など）のレビュー
- 1-5: 公共交通沿線の土地利用、人口分布、都市機能、ポテンシャルのある TOD 地区、他の公共交通ネットワーク、環境社会配慮（戦略的環境アセスメントの考え方に基づいた環境社会影響評価）などを踏まえた、TOD 推進に向けた都市開発政策の策定
- 2-1: JCC や調整会議など、ジャカルタ首都圏の公共交通および都市開発関係者間の調整メカニズムの確立
- 2-2: 技術的および組織的な問題にかかる、調整メカニズムでの議論および調整
- 2-3: TOD 推進のための決定と必要な行動にかかる、調整メカニズムでの共有
- 2-4: TOD 推進に必要な活動にかかる、調整メカニズムによるモニタリング
- 3-1: TOD 計画策定のためのパイロットサイトの選定
- 3-2: 空間計画及び JUTPI2 提案に沿った、選定パイロットサイトの公共交通機関沿線の統合開発計画（土地利用、人口分布、都市機能、輸送ネットワーク、インセンティブシステムなどを含む）の策定
- 3-3: 統合開発計画に準拠したパイロットサイト周辺の TOD 地区計画（駅周辺の 1-4km² 程度の範囲）の策定

3-4: パイロットサイトにおける公共、商業、住宅、事業施設等の TOD 駅周辺開発計画の策定（戦略的環境アセスメント含む）

3-5: パイロットサイトの TOD 事業実施計画の策定（資金計画、民間セクターの関与、環境社会配慮等含む）

3-6: TOD 事業実施にかかるガイドラインの策定

5. 前提条件・外部条件

（１） 前提条件：

ジャカルタ特別州政府あるいは中央政府において、ジャカルタの公共交通志向型の都市開発及び都市交通整備を担う機関が明確にされ、必要な人員・予算が配分される。

（２） 外部条件：

- ・政策的要因：ジャカルタに対する都市計画及び都市鉄道を主軸とした公共交通整備にかかるインドネシア政府の大きな政策の転換がない。

- ・行政的要因：ステークホルダー・利害関係者と同意した事項が反故にされない。

- ・社会的要因：治安や社会情勢の著しい悪化や新型コロナウイルス感染症等の影響によりプロジェクト関係者の現地渡航や現地行動が大幅に制限されない。

6. 過去の類似案件の教訓と本事業への適用

（１） 類似案件の評価結果

「ハノイ市における都市鉄道（UMRT）の建設と一体となった都市開発整備計画調査の実施支援プロジェクト」最終報告書（2015 年 11 月）においては、TOD はセクター横断的なプロジェクトのため多様なステークホルダーが存在することから「TOD 計画・事業実施のための調整機能の強化」が必要であると指摘がある。また、プロジェクトで策定した TOD 計画を法定都市計画に反映するメカニズムが必要と提言されている。「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」（評価年 2019 年）では、「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」との提言がなされた。

（２） 本事業への教訓

本事業では、TOD 計画・実施のための調整機能を、JCC にもたせる。また、より実務的議論の場として関係機関の課長級による Executing Committee（EC）および課題毎の Technical Working Group（TWG）を設置し、日常的な情報意見交換の場とする。これら調整メカニズムの中で各機関の役割を明確化し、TOD 計画（地区開発計画）を上流の空間計画に反映することを予め検討する。また、本事業で策定支援する各種計画の事業実施に向けて、必要な人員と予算について事業期間中に関係機関と協議する。

7. 評価結果

本事業は、インドネシア国の開発課題・開発政策並びに我が国及び JICA の協力方針に合致し、SDGs ゴール 9「強靱（レジリエント）なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る」及びゴール 11「都市と人間の居住地を包摂的、安全、強靱かつ持続可能にする」に貢献すると考えられることから、実施の意義は高い。

8. 今後の評価計画

（１） 今後の評価に用いる主な指標

4. のとおり。

（２） 今後の評価スケジュール

事業開始 6 カ月以内 ベースライン調査

事業終了 3 年後 事後評価

以 上