

国名 マダガスカル	アンタナナリボ・トアマシナ経済都市軸（TaToM）総合開発計画策定プロジェクト
--------------	---

**I 案件概要**

事業の背景	マダガスカルの首都アンタナナリボは、国内総生産の約30%を占める政治経済の中心地である。また、トアマシナは国内最大の商業港を擁する港湾都市である。これら2都市は国道2号線で結ばれ、トアマシナ港の荷揚貨物の75%が国道2号線を通してアンタナナリボへ輸送されている。両都市と国道2号線からなる大都市圏はTaToM（タナナリボ*・トアマシナ・マダガスカル）と呼ばれ、国家開発計画（PND）における成長センターとして、マダガスカルの経済成長を牽引する基幹都市に成長することが期待されていた。両都市の都市開発計画（PUDi）は2004年に策定されたが、2009年からの5年間にわたる政治的混乱の影響を受け、その実施は順調ではなかった。また、2010年代末の社会経済状況は、PUDiで想定された状況と大きく異なっていた。これらのことから、同都市圏の都市・地域開発を効果的・戦略的に進めるために、PUDiを改訂することが求められていた。 *アンタナナリボの旧名										
事業の目的	本事業は、首都アンタナナリボ都市圏およびトアマシナ都市圏のPUDi、ならびに2都市間の運輸整備・開発計画（以下、これら3計画を総称してTaToM総合開発計画と呼ぶ）の策定を図り、もって両都市の開発促進および都市間の連結性を強化し、包摂的かつ持続的な経済成長の実現に寄与することをめざす。 1. 提案計画の達成目標 <sup>1</sup> ： 策定されたTaToM総合開発計画がマダガスカル政府によって承認され、官民連携（PPP）のもとで計画が実施され、包摂的かつ持続的な経済成長の実現に向けた、両都市の開発促進および都市間の連結性強化に寄与する。										
実施内容	1. 事業サイト：アンタナナリボ、トアマシナ、および両都市を結ぶ国道2号線 2. 主な活動： 1) アンタナナリボ都市圏のPUDiの改訂 2) トアマシナ都市圏のPUDiの改訂 3) TaToM経済都市軸の運輸・地域開発計画の策定 4) 各計画の調整・実施・モニタリングに係るメカニズムの確立 3. 投入実績 <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%;">日本側</td> <td style="width: 50%;">マダガスカル側</td> </tr> <tr> <td>(1) 調査団派遣：21人</td> <td>(1) カウンターパート配置：10人</td> </tr> <tr> <td>(2) 研修員受入：15人</td> <td>(2) 施設・機材：プロジェクト執務室</td> </tr> <tr> <td>(3) 機材供与：プリンター、オフィス家具等</td> <td>(3) 現地業務費：プロジェクト執務室の共益費（電気、水道、電話）</td> </tr> </table>			日本側	マダガスカル側	(1) 調査団派遣：21人	(1) カウンターパート配置：10人	(2) 研修員受入：15人	(2) 施設・機材：プロジェクト執務室	(3) 機材供与：プリンター、オフィス家具等	(3) 現地業務費：プロジェクト執務室の共益費（電気、水道、電話）
日本側	マダガスカル側										
(1) 調査団派遣：21人	(1) カウンターパート配置：10人										
(2) 研修員受入：15人	(2) 施設・機材：プロジェクト執務室										
(3) 機材供与：プリンター、オフィス家具等	(3) 現地業務費：プロジェクト執務室の共益費（電気、水道、電話）										
事業期間	事前評価時：2017年1月～2018年12月（24カ月） 実績：2016年12月～2019年8月（33カ月）	事業費 （日本側のみ）	事前評価時：400百万円 実績：409百万円								
相手国実施機関	大統領府付大統領プロジェクト・国土整備・設備省（M2PATE）（現 地方分権・都市計画担当省（MDAT））										
日本側協力機関	株式会社オリエンタルコンサルタンツグローバル、株式会社建設技研インターナショナル、株式会社建設技術研究所										

**II 評価結果**

【留意点】

- 事前評価表では、「提案計画活用状況」および「提案計画活用による達成目標」の区別なく、3つの指標が事後評価に用いる評価指標として定められていた。本事後評価にあたっては、それらの指標の時系列から判断して、「策定した計画がマダガスカル政府の開発計画として承認される」を提案計画活用状況の指標として、「承認された計画に基づき、優先事業が開始される」および「各計画の調整・実施・モニタリングに係るメカニズムが確立される」を提案計画活用による達成目標の指標として評価を行った。

**1 妥当性・整合性**

<妥当性>

【事前評価時のマダガスカル政府の開発政策との整合性】

本事業は、事前評価時点におけるマダガスカルの開発政策と整合性が高い。「国家開発計画（PND）」（2015年～2019年）では、戦略の5つの柱のひとつとして、包摂的な成長と調和のとれた国土開発が掲げられ、そのための基幹インフラ整備が最重要視されていた。また、「国家開発計画実行計画」（PMO）において、PUDiの策定数の増加が数値目標とともに掲げられていた。

【事前評価時のマダガスカルにおける開発ニーズとの整合性】

本事業は、事前評価時点におけるマダガスカルの開発ニーズと整合性が高い。アンタナナリボとトアマシナの2都市を結ぶ国道と貨物鉄道は、マダガスカルの経済を支える主要交通路として機能していた。また、急拡大する人と物資の移動に対応した、国土軸としての役割も期待されていた。しかし、急速に人口が増加する2都市においては、脆弱なインフラ、無秩序な都市化を招く不適切な都市開発、交通渋滞、洪水被害、インフォーマルセクターの拡大等が、適正な経済活動を阻害していた。

【事業計画/アプローチの適切性】

本事業の計画/アプローチは適切である。事前評価時点において、衛生改善戦略を含む、貧困層のための地域開発計画をPUDi

<sup>1</sup> 提案計画（事業成果）の活用結果として中長期的に達成が期待される目標であり、原則として事後評価における評価の対象としない。

に含めることが計画された。本事業によって改訂された PUDi には、低所得者層を対象とした、非専門家でも建設可能な、災害に強い、安価な住宅モデルや、貧困層が集中する人口密集地区への、新規の基本的医療センター建設等の計画が含まれた。

**【評価判断】**

以上より、本事業の妥当性は③<sup>2</sup>と判断される。

<整合性>

**【事前評価時における日本の援助方針との整合性】**

本事業は、事前評価時の日本の対マダガスカル援助方針と整合している。同援助方針の優先分野には、経済インフラの開発とベーシック・ヒューマン・ニーズが含まれていた<sup>3</sup>。

**【JICA他事業・支援との連携/調整】**

事前評価時または事業実施中において、本事業と JICA の他の事業との連携/調整は、明確に計画されていなかった。

**【他機関との連携/国際的枠組みとの協調】**

事前評価時または事業実施中において、他機関との連携あるいは国際的枠組みとの協調は、明確に計画されていなかった。

**【評価判断】**

以上より、本事業の整合性は②と判断される。

**【妥当性・整合性の評価判断】**

以上、本事業の妥当性および整合性は③と判断される。

2 有効性・インパクト

**【事業完了時における目標の達成状況】**

事後評価時点において、本事業の目標はおおむね計画どおりに達成された。TaToM 総合開発計画と、その調整・実施・モニタリングに係るメカニズム確立のための提言が含まれた最終報告書が、2019年10月、M2PATE に提出された。計画の調整・実施・モニタリングに係るメカニズムの確立に関しては、確立に向けた計画が最終報告書において提言されたが、本事業の完了までに確立・運用されるにはいたらなかった。なお、M2PATE は、本事業開始後ただちに、事業実施体制の一環として、2つの計画グループおよび2つの委員会を組織したが、これらのグループおよび委員会は、現地調査、情報収集、関係者協議、最終報告書作成といった作業の円滑な実施を可能にし、事業目標の達成に大いに貢献した。

**【事後評価時における提案計画活用状況】**

事後評価時点において、提案計画は想定どおり活用された。本事業が策定した TaToM 総合開発計画は、2019年に、マダガスカル政府によって承認された。

**【事後評価時における提案計画活用による目標達成状況】**

事後評価時点において、提案計画活用による目標は一部達成された。計画された優先事業総数のうち開始された優先事業数の割合は、事後評価時点において、50%以下にとどまっている（指標1）。財政的制約と新型コロナウイルス感染症の流行が遅延の主な理由である。実施された事業の多くは、JICA や世界銀行等の開発パートナーの支援を受けて実施されている。PPP に関する政府の政策的枠組みが確立されていないため、事業実施にあたって、PPP は適用されていない。計画にリストアップされた優先事業の調整・実施・モニタリングに係るメカニズムとして、2023年、MDAT のイニシアチブのもと、関係省庁から構成される TaToM プラットフォームが設置され、計画された優先事業実施のためのロードマップを検証するために、その活動を開始した（指標2）。

**【事後評価時に確認されたその他のインパクト】**

本事業の実施にあたっては、マダガスカルの諸規制および「JICA 国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」（2010年4月公布版）に準拠して戦略的環境アセスメント（SEA）が実施された。SEA は、本事業の技術作業グループが中心となり、計画・調査・結果報告を行い、関係者会議によって各プロセスの評価を行った。本事業完了後の優先事業の実施にあたっては、SEA は、政令2004-167（2004年）によって改訂された政令第99-954号（1999年）「投資と環境の適合性」（MECIE）に従って実施されている。JICA の支援を受けている事業においては、上記環境社会配慮ガイドラインが適用されている。MDAT によると、環境や社会への重大で望ましくない影響のある可能性を持つ事業は含まれておらず、優先事業のカテゴリ分類はすべて B 以下である。建設工事にとまなう用地取得および住民移転は、条例第62-023号（1962年）に従って適切に対処されている。本事業完了後、深刻な自然環境汚染および用地取得・住民移転は報告されていない。MDAT によると、統計データは入手できないが、住民の水・電気・住宅へのアクセスの増加、人や物資の移動の円滑化、廃棄物管理の改善による衛生状態の改善、保養地建設による地域観光の促進など、優先事業の実施に起因する様々な正のインパクトが見られる。

**【評価判断】**

以上より、本事業の有効性・インパクトは③と判断される。

提案計画活用状況、提案計画活用による目標達成状況

目標	指標	実績	出所																					
提案計画活用状況 策定された3つの計画がそれぞれマダガスカル政府により承認される。	指標 策定された計画がマダガスカル政府の開発計画として承認される。	達成状況：想定どおり活用 （事後評価時） 本事業が改訂ならびに策定したすべての計画、すなわち、アンタナナリボ都市圏の PUDi、トアマシナ都市圏の PUDi、TaToM 経済都市軸の運輸・地域開発計画は、2019年にマダガスカル政府の開発計画として承認された。	MDAT																					
提案計画活用による達成目標 策定された3つの計画が、官民連携のもとで実施され、包摂的かつ	指標1 承認された計画に基づき、優先事業が開始される。	達成状況：未達成 （事後評価時） 表1 総計画事業数に対する開始された事業数の割合	MDAT																					
		<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">計画</th> <th rowspan="2">総計画事業数</th> <th colspan="3">2024年6月時点の状況</th> <th rowspan="2">割合</th> </tr> <tr> <th>調査中</th> <th>進行中</th> <th>完了</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>アンタナナリボ PUDi</td> <td>41</td> <td>7</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>32%</td> </tr> <tr> <td>トアマシナ PUDi</td> <td>16</td> <td>4</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>38%</td> </tr> </tbody> </table>	計画	総計画事業数	2024年6月時点の状況			割合	調査中	進行中	完了	アンタナナリボ PUDi	41	7	3	3	32%	トアマシナ PUDi	16	4	1	1	38%	
計画	総計画事業数	2024年6月時点の状況			割合																			
		調査中	進行中	完了																				
アンタナナリボ PUDi	41	7	3	3	32%																			
トアマシナ PUDi	16	4	1	1	38%																			

<sup>2</sup> ④：「非常に高い」、③：「高い」、②：「やや低い」、①：「低い」

<sup>3</sup> 政府開発援助（ODA）国別データ集（2016年）

持続的な経済成長の実現に向けた、両都市の開発促進および都市間の連結性強化に寄与する。		運輸・地域開発計画	8	1	0	1	25%	
	指標 2 各計画の調整・実施・モニタリングに係るメカニズムが確立される。	注 総計画事業数：計画された優先事業数 調査中：実行可能性調査（FS）、環境調査、詳細設計、業者選定等の調査・準備段階にある優先事業数 進行中：建設工事が進行中の優先事業数 完了：建設工事が完了した優先事業数 割合：総計画事業数に対する開始された事業（調査中、進行中、完了）数の割合 達成状況：おおむね計画どおり達成（事後評価時） 各計画にリストアップされた優先事業の調整・実施・モニタリングに係るメカニズムとして、2023年、MDATのイニシアチブのもと、公共事業省、運輸・気象省、新都市及び住居担当庁、MDATからなるTaToMプラットフォームが設置された。同プラットフォームは、その設立に関する内閣の承認を待たずして、計画された優先事業実施のためのロードマップを検証するために、その活動を開始した。内閣の承認は、2024年7月に下りた。						MDAT

### 3 効率性

事業費はわずかに計画を上回り（計画比：102%）、事業期間は計画を上回った（計画比：138%）。事業期間の超過は大統領選挙およびそれに伴う内閣改造に起因するものであり、期間延長に伴って事業費が超過した。

	事業金額（日本側の支出のみ、円）	事業期間（月）
計画（事前評価時）	400百万円	24カ月
実績	409百万円	33カ月
割合（%）	102%	138%

アウトプットは計画どおり産出された。  
以上より、効率性は②と判断される。

### 4 持続性

#### 【政策面】

「マダガスカルビジョン 2030年」は、産業（農業、繊維、宝石）とサービス（観光）の2つのプラットフォームを持つ国家的経済ハブとなる、グランエスト・センターを設立することを目指している。グランエスト・センターは、ロジスティクスと産業の都市トアマシナ、行政サービスの都市アンタナナリボ、農業のハブであるアンツィラベから構成される計画である。このように、他の2都市と並んで、アンタナナリボの開発には高い優先度が置かれている。

#### 【制度・体制面】

上記の通り、本事業が提案したTaToMプラットフォームは2023年に設置されて運用を開始し、2024年7月に正式に内閣の承認を受けた。議長は構成する省庁の持ち回りとなっており、優先事業の実施をモニター・管理するための定例会議が開かれている。事業の実施および資金調達調整と促進のため、年に一度、開発パートナーとの会議も開催されている。

#### 【技術面】

MDAT、市、その他、関係機関の職員の技術力は、主に優先事業の実施の場での実地訓練（OJT）および日常業務を通して向上している。職場外での研修は、フランス開発庁（AFD）の「アンタナナリボ総合衛生プログラム」（2016年～2023年）、世界銀行の「アンタナナリボ都市圏総合都市開発・レジリエンスプロジェクト」（2018年～2025年）、JICAの円借款事業「トアマシナ港拡張事業」（2017年～2026年）および研修プログラムである知識共創プログラム等、開発パートナーの支援を受けた都市開発事業において提供されている。

#### 【財務面】

MDATは財政難の状態にあり、そのほとんどの事業の実施は開発パートナーの支援に依存している。2023年に設立されたTaToMプラットフォームは、PUDiおよびTaToM経済都市軸運輸・地域開発計画が定めた優先事業の実施資金調達のために、様々な開発パートナーとの協議を進めている。事業実施を支援している開発パートナーは、JICA、世界銀行、アフリカ経済開発アラブ銀行（BADEA）、アフリカ開発銀行（AfDB）、欧州連合（EU）、AFD、中国輸出入銀行等であり、支援の継続性は一定程度、見込まれる。

#### 【環境・社会面】

環境・社会面の問題は確認されず、対応策を講じる必要はなかった。建設工事にもなう環境・社会面の問題は、関連法規に従って適切に対応されている。

#### 【評価判断】

以上より、実施機関の技術面および財務面に軽微な問題があるが、本事業によって発現した効果の持続性は③と判断される。

### 5 総合評価

本事業は、アンタナナリボ都市圏、トアマシナ都市圏、ならびにTaToM経済都市軸運輸・地域の開発計画からなるTaToM総合開発計画を策定し、同計画は、本事業完了後、マダガスカル政府によって承認された。本事業が提言した、計画の実施状況をモニタリングするためのプラットフォームの設置は、本事業期間中には実現されなかったが、2023年に設置され、2024年7月に内閣の承認を受けた。総合開発計画に示された優先事業の一部は実施中で、全優先事業に対するその割合は32%である。遅延の主な原因は財政的制約と新型コロナウイルスの流行にある。持続性に関しては、技術面および財務面に軽微な問題が見られる。効率性に関しては、事業費がわずかに計画を上回り、事業期間が計画を上回った。以上より、総合的に判断すると、本事業の評価は非常に高いといえる。

### III ノンスコア項目

適応・貢献：  
・ JICA マダガスカル事務所は、上層部の意思決定を時宜を得た効果的なものとするために、地域計画、公共事業、運輸、

新都市開発を担当する大臣および事務次官との広く深い議論を重ねた。そのことにより、本事業の実施期間中において事業の円滑な実施を助け、本事業完了後においては、計画された事業の優先順位付けに関する合意形成を容易なものとした。

#### IV 提言・教訓

##### 実施機関への提言：

- ・ 当初予算法（2024年）および修正予算法（2024年）により、優先事業実施のための予算は国庫により賄われると定められている。そのため、MDATには、予算の増額とその迅速な執行のために、政府内において可能な限りの対応を取ることを提言する。
- ・ 本事業開始時にPPPの導入が計画されていたが、実現しなかった。そのため、MDATには、優先事業の資金調達を加速化するため、他の関係機関と協力のもと、政府内におけるPPPの政策枠組みの確立に精力的に取り組むことを提言する。PPP事業は、民間セクターにとって、TaToM経済都市軸への投資と操業のエントリーポイントとなり、それによって同地域の産業・経済活動が刺激され、ひいてはマダガスカル経済の活性化につながるものと思われる。また、PPPの導入は、優先事業実施のための資金調達手段の複数化、すなわち財政的リスク分散の手段ともなりうる。なお、PPPの導入に技術的支援が必要と思われる場合は、開発パートナーによるアドバイザー派遣や技術協力プロジェクトの実施を検討することも一考である。
- ・ 優先事業の実施を加速するために、TaToMプラットフォームには、その責務のひとつであるところの、政府および開発パートナーに対する資金調達の働きかけを行うことを提言する。

##### JICAへの教訓：

- ・ 本事業の開始時、M2PATEは、本事業の実施体制として、アンタナナリボ都市圏とトアマシナ都市圏の2つの計画グループ、および中央と地方の異なるレベルの2つの委員会を組織した。計画グループには40を超える市が参加した。中央レベル委員会のメンバーは関係省庁の事務局長および関係機関の長からなり、地方レベル委員会は対象となる市と国道2号線委員会から構成された。この体制は、都市計画、事業実施のモニタリング、すべてのレベルおよび地域での適時の意思決定などを円滑に行うために構築されたものであった。この時宜を得た先制的な体制作りは、その後の事業の円滑な実施に大きく貢献した。これは、事業実施機関が事業開始後の可能な限りの早期に事業実施体制を構築することの重要性を示している。