

タンザニア連合共和国
ダルエスサラーム都市交通
改善能力向上プロジェクト
詳細計画策定調査報告書

平成22年5月
(2010年)

独立行政法人国際協力機構
経済基盤開発部

序 文

日本国政府は、タンザニア連合共和国政府の要請に基づき、インフラ開発省（Ministry of Public Works : MoID）及び地方自治省（Prime Minister's Office Regional Administration and Local Government : PMO-RALG）を実施主体とする技術協力プロジェクト「ダルエスサラーム都市交通改善能力向上プロジェクト」を実施することを決定し、独立行政法人国際協力機構がこのプロジェクトを実施することと致しました。

当機構は本格的な協力の開始に先立ち、本件協力を円滑かつ効果的に進めるため、平成 21 年 11 月 29 日から平成 21 年 12 月 10 日まで 12 日間にわたり詳細計画策定調査団を現地に派遣しました。

調査団は本件の背景を確認するとともに、タンザニア連合共和国政府の意向を確認し、かつ現地調査の結果を踏まえ、本格協力に関する協議議事録（Minutes of Meeting）に署名しました。その後、2010 年 5 月に MoID 及び PMO-RALG と討議議事録（R/D）を締結し、2 年間にわたってプロジェクトが実施されることとなりました。

本報告書は、今回の調査結果を取りまとめるとともに、引き続き実施を予定している本格協力に資するためのものです。

終わりに、調査にご協力とご支援を頂いた関係各位に対し、心より感謝申し上げます。

平成 22 年 5 月

独立行政法人国際協力機構

経済基盤開発部長 小西 淳文

目 次

序 文
地 図
写 真

第1章 詳細計画策定調査の概要.....	1
1-1 調査の背景.....	1
1-2 調査の目的.....	1
1-3 調査団の構成.....	1
1-4 調査日程.....	2
1-5 相手国側主要面談者.....	2
1-6 団長所感.....	3
第2章 都市交通分野の現状と課題.....	5
2-1 国家開発計画及び道路インフラの概要.....	5
2-2 都市交通調査・政策立案に関する関連組織の概要.....	8
2-3 ダルエスサラーム市における都市交通にかかる政策調整の問題.....	18
2-4 ダルエスサラーム都市交通マスタープランの実施状況.....	19
第3章 協力への提言.....	21
3-1 協力の基本方針.....	21
3-2 協力の対象及び実施体制.....	21
3-3 上位目標、プロジェクト目標、成果、活動、投入.....	22
3-4 外部条件分析と外部要因リスク.....	25
付属資料	
1. 協議議事録（M/M）.....	29
2. 討議議事録（R/D）.....	52

地 図



タンザニア連合共和国



タンザニア連合共和国

首都：ドドマ

(事実上はダルエスサラーム)

面積：94.5 km²

人口：4,043万人(2007年：世界銀行)

GNI：163億米ドル(2007年：世界銀行)

1人当たりGNI：400米ドル

(2007年：世界銀行)

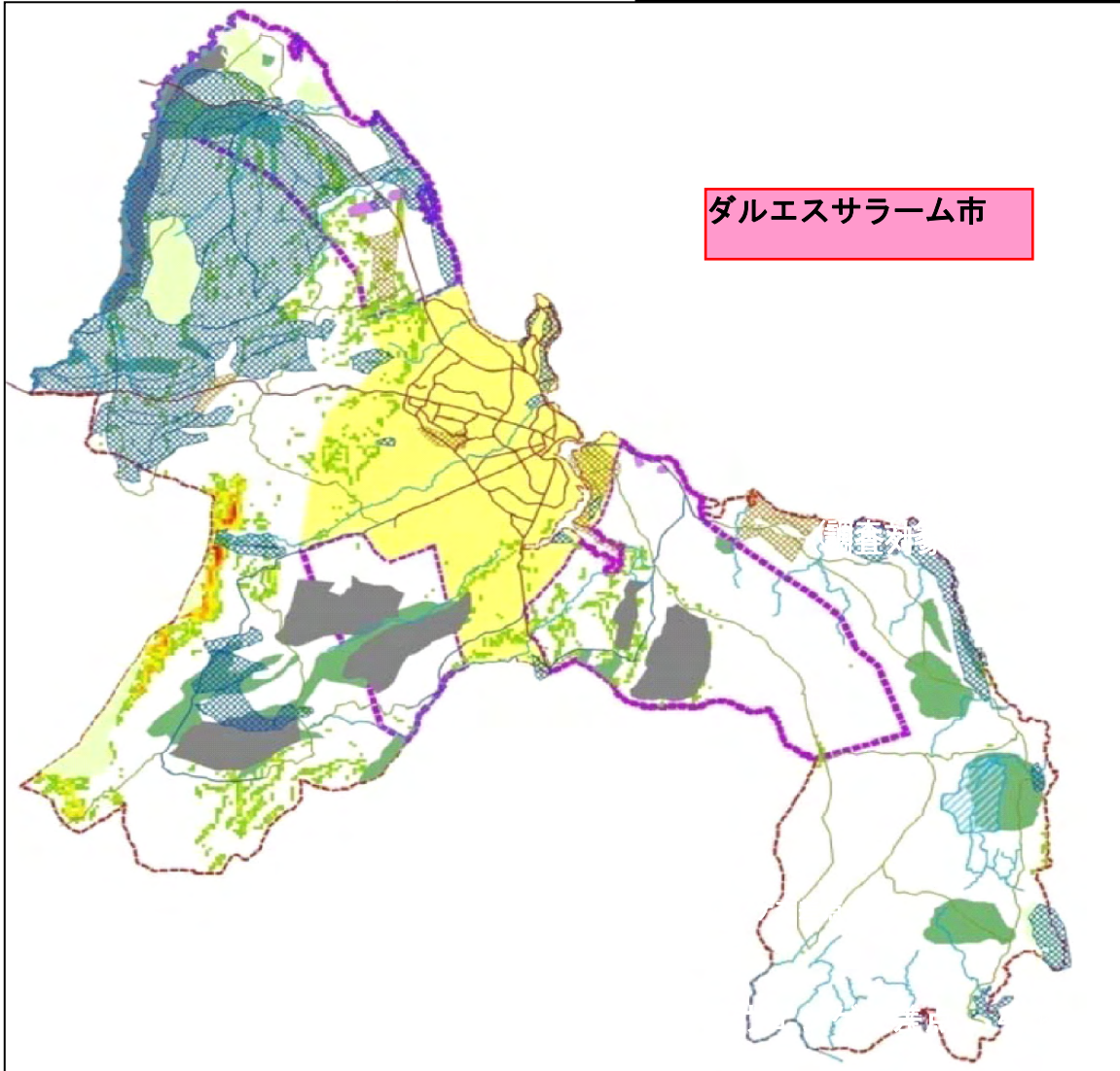
民族：スクマ族、マコンデ族、チャガ族、
ハヤ族等(約130)

言語：スワヒリ語(国語)、英語公用語)

宗教：イスラム教(約40%)、キリスト
教(約40%)、伝統宗教(約20%)

通貨：タンザニア・シリング(T. shs)

出典：外務省 Web サイト



ダルエスサラーム市

写 真



PMO-RALG 次官との面談



PMO-RALG インフラ担当部長との打合せ



セクレタリアットメンバーとの面談



ダルエスサラーム市役所



市内道路の混雑状況(1)



市内道路の混雑状況(2)

第1章 詳細計画策定調査の概要

1-1 調査の背景

ダルエスサラームは、タンザニア連合共和国（以下、「タンザニア」と記す）（人口約 3,800 万人）第一の都市であり、300 万人（2007 年）の人口を抱え、2015 年にはその人口が 400 万人にも達すると想定されている。同国は、年率 7%前後の経済成長を維持しており、自動車保有台数もそれに合わせて増加する一方であり、増加する交通量に対して交通インフラの容量拡大が限られているため、深刻な交通渋滞を引き起こしている。

わが国は 1995 年に、2010 年を目標年次とする開発調査「ダルエスサラーム道路開発のためのマスタープラン調査」を行い、その後同開発調査に基づき無償資金協力による道路改善支援により一定の成果を上げてきた。しかしながら、公共交通の強化、交通需要管理の導入等といった新たな施策が求められ、これを受ける形で 2007 年から 2030 年を目標年次とした都市交通の開発計画策定を支援する「ダルエスサラーム総合都市交通体系策定調査」（開発調査）が実施された。

同調査を通じて、各種データ収集、シミュレーションモデルの策定、2030 年をめどとしたプロジェクト等が提言されたが、同計画を遂行し、ダルエスサラームの都市機能を確保するためには、組織強化が必須であることが同時に確認された。

かかる状況を受け、ダルエスサラーム市、交通インフラ全体を主管する省庁であるインフラ開発省、交通規制を担当する海上、海事交通規制庁(Surface and Maritime Transport Regulatory Authority)、交通警察、地方自治庁等を横断的に管轄して、都市交通政策を策定・実施していく機能を持つ組織の必要性に基づく設立プロセス支援、及び上記開発調査にて提言された交通技術研究所の組織強化を通じた都市交通政策立案能力強化について、インフラ省政策・計画局より支援要請がわが国へなされたものである。

1-2 調査の目的

- (1) プロジェクト実施に必要な関係情報の収集・分析・整理
- (2) プロジェクト要請の背景、必要性及び妥当性の確認
- (3) プロジェクト実施体制の検討及び先方受入体制の確認
- (4) 協議議事録（Minutes of Meeting:M/M）の協議・署名・交換

※なお、本調査においては協力概算額が小規模であるため、事前評価表の作成は行っていない。

1-3 調査団の構成

担 当	氏 名	所 属
総括	川原 俊太郎	JICA 経済基盤開発部 参事役
協力企画	久保 良友	JICA 経済基盤開発部 運輸交通・情報通信第二課
評価分析	森 真一	有限会社 IMG 代表取締役

1-4 調査日程

月日	曜日	JICA 川原団長	久保団員	コンサルタント 森コンサルタント
11月29日	日			15:20 タンザニア着
11月30日	月			10:30 タンザニア事務所打合せ
12月1日	火		別調査に参团	14:00 インフラ開発省計画局との面談 16:00 TANROADS地域事務所との面談
12月2日	水	日本発		09:00 DART Agencyとの面談 11:00 TANROADSとの面談
12月3日	木			15:00 ダルエスサラーム大学との面談 09:00 ダルエスサラーム市役所との面談 14:00 NITとの面談 08:30 世界銀行タンザニア事務所との面談
12月4日	金			09:20 タンザニア着 11:30 タンザニア事務所との打合せ
12月5日	土			14:00 PMO-RALGとの面談 16:00 DART Agencyとの面談
12月6日	日			国内協議 調査結果のとりまとめ
12月7日	月			ドドマへ移動 PMO-RALGとの面談 調査結果のとりまとめ
12月8日	火			09:00 ステアリング・コミッティ関係者との面談 15:00 インフラ開発省との面談
12月9日	水			ミニッツ修正 08:30 ミニッツ署名
12月10日	木			10:00 在タンザニア日本大使館の訪問 17:20 タンザニア発
12月11日	金			日本着

1-5 相手国側主要面談者

(1) 地方自治省 (PMO-RALG)

Ms.M.K.Tarishi Permanent Secretary

Ms. Kayanda Head of Infrastructure Development Dept

(2) インフラ開発省 (MoID)

Mr. Aunyisa Boniface Meena Senior Transport Economist

Mr. Adam Andreski Advisor from EU (I.T. Transport Ltd.)

Mr. John Hine Advisor from Dfid (I.T. Transport Ltd.)

(3) タンザニア道路公社 (TANROADS)

Mr.Ephraem C M Mrema Chief Executive

Mr.Bencolias Tinkaligaile Head of Planning

(4) DART Agency

Mr. Cosmas P.M. Takule Chief Executive

(5) 世界銀行タンザニア事務所

Mr. Barjor Mehta Urban Planning

(6) ダルエスサラーム市

Mr.Bakari R. Kingobi City Director

(7) ダルエスサラーム大学

Mr. David.A. Mfinanga Deputy Director of Undergraduate Studies / Professor of Transport and Geotechnical Engineering Dept. Univ of DSM

(8) 国立交通研究所 (NIT)

Mr. Elifadhili E. Mgonja Deputy Rector/Academics, Research & Consultancy

1-6 団長所感

ダルエスサラーム市の都市交通問題への対応については、他の途上国における大都市と同様に、ドナーによるマスタープラン調査にて提案された事業の着実な実施と、関係行政機関の所管を超えた調整・連携（例：国管理の幹線道路と自治体管理の交差道路の連携整備、交通警察所管の信号制御の調整、交通計画と都市計画の整合）が課題となっている。

今次調査における先方実施機関や他ドナーからのヒアリングを通じ、以下の点が明らかとなったが、これらの問題を解決するためにも、本プロジェクトを通じた交通関係機関の調整を行うことが必要であるものと考ええる。

(1) JICA マスタープラン調査フォローの重要性

ダルエスサラーム市における交通関係機関の調整を行うための新たな組織の立ち上げに向けて、EU のコンサルタントがダルエスサラーム都市交通庁 (Dar es Salaam Urban Transport Authority : DUTA) 設立のための調査に向けた TOR を作成しているものの、DUTA 設立の見通しは立っていない。しかしながら、ダルエスサラーム市における関係行政機関の調整の場の設置が必要との認識はタンザニア政府のみならず、ドナー各国においても一致しており、ダルエスサラーム市における交通渋滞を解消するためには、JICA マスタープラン調査のフォローアップが必要であるとの強い認識を有している。

(2) 幹線道路と地方道路における整備状況の乖離

外国援助が数多く投入される、TANROADS が管轄する幹線道路の整備については一定の進捗がある。他方、地方自治体管理の地方道路については維持修繕予算の確保には道路基金の設立により一定の成果があるものの、大規模改修、新設については予算不足から進捗が悪い。MoID や TANROADS にエンジニアとして勤務したこともある PMO-RALG 職員によれば、地方自治体のインハウス技術者の能力には大きな遜色がないとのことであり、また、技プロの体制について議論した会議でも、彼らの発言には強い意欲は窺われた。したがって、今後地方レベルにおけるインフラ改善については地方自治体のインハウス技術者の能力を活用していく必要性が高いものと考ええる。

(3) 地方組織の重層性

タンザニアでは地方行政機構が国の出先機関である州 (Region) と地方自治体 (District、City、Municipal、Town 等) が重層的な構造を有しており、本技プロを実施するうえで、これらの協力分担体制の組み立てが重要であるため、本調査団においても、関係機関との合同ミーティングでプロジェクトにむけた体制と分担について確認を行った。また、PMO-RALG は本件に強い関心を有しているものの、メイン・オフィスが首都ドドマにあることから、プロジェクト実施にあたっては DSM-RAS (州)、DCC (市) 双方が連携して協力していくことが必要とされている。

(4) プロジェクトの立ち上げについて

今回の事前調査においては、PMO-RALG、MoID、関係地方自治体の間においては、当該技術協力プロジェクトの骨格と各機関の役割について認識は共有されたが、その他関係機関との調整は未了であり、また非常勤の SC 事務局員の決定等、プロジェクトの立ち上げにタンザニア側が

準備すべき事項が多々残されている。これら事前準備の進捗を良く把握して、場合によっては立ち上げ支援を日本側として検討すべき状況の発生もあり得ると思料する。

第2章 都市交通分野の現状と課題

2-1 国家開発計画及び道路インフラの概要

(1) 国家開発計画

タンザニアにおいて 2005/06 から 2009/10 にかけて実施されている「成長及び貧困削減のための国家戦略」(National Strategy for Growth and Reduction of Poverty : NSGRP/MKUKUTA) は、2000 年から 2003 年にかけて実施された「貧困削減戦略ペーパー」(Poverty Reduction Strategy Paper : PRSP) の後継戦略であり、かつ、「タンザニア開発ビジョン 2025」で強調されている成長路線を達成することがその目標とされている。同戦略では、「産業を発展させて 2010 年までに年間 6~8%の成長を達成させ社会サービスを充実させるためには、経済インフラを改善する必要があるが、交通、通信及びエネルギーのサービスレベルが全般的に低く、成長の抑制要因となっている」ことが認識され、これらの課題に取り組むことが急務であることが強調されている。

上記の開発戦略に基づき、交通セクター投資計画 (Transport Sector Investment Programme : TSIP) がインフラ開発省 (Ministry of Infrastructure Development : MoID) のもと 2008 年 4 月に策定され、2007/08 から 2016/17 にかけて、5 年ずつ 2 つのフェーズに分けて実施されることとなった。TSIP は 2003 年に採択された国家交通政策 (National Transport Policy) で記された、以下の目標を達成するための実施戦略として位置づけられている。

- (a) 途切れのなく、効果的・効率的な交通インフラの整備
- (b) 総合的な交通インフラ開発を促進するための、国内外の資源の利用
- (c) 交通セクターの投資及び運営における官民連携の促進
- (d) 地方のアクセスの向上
- (e) 農業、製造業、工業、観光、商業等の経済セクターの成長を促しうる交通セクターの確立
- (f) 都市における移動性の確保のための、問題の理解と改善策の実施

TSIP が 10 年間に達成すべき具体的目標としては、以下のものが挙げられている。

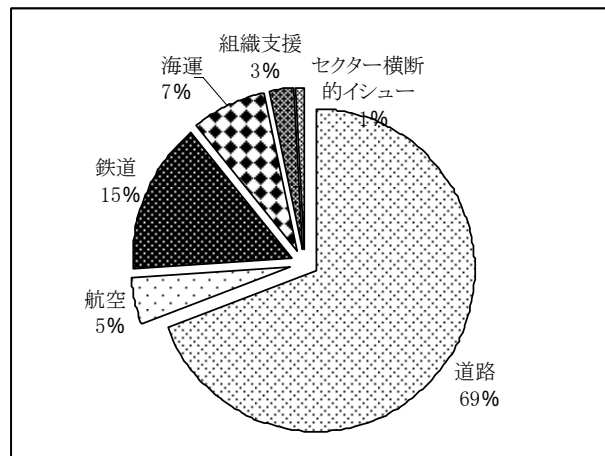
- (a) 十分に、信頼ができ、費用対効果が高く、効率的、安全、環境に配慮し、途切れのない交通インフラを構築すること。
- (b) 資産を保全するうえで、交通インフラをタイムリーに維持しつづけること。
- (c) 内外の資産を利用して、交通インフラ開発を総合的に行うこと。
- (d) 交通セクターにより国家の発展を促し、所得をよりよく配分し、貧困を削減し、持続的な経済開発と国家の統合を進めること。
- (e) 官民連携を促進し、育成すること。
- (f) 交通開発に関するすべての課題について、ジェンダーの主流化を実現すること。

- (g) 交通開発を行う際には、社会的に脆弱なグループ、すなわち女性と子供、身体障害者、農村コミュニティ等を優先的に扱うこと。
- (h) 国際、国内、地方の交通サービスの効率性を高めること。

また、TSIP を実施するにあたって、以下の性格をもつプロジェクトに優先順位を与えていくこととしている。

- (a) 必然的に TSIP に組み入れられることとなる、進行中のプロジェクト
- (b) 確認されたプロジェクトの有効性を判断するうえで必要な調査。
- (c) フィージビリティ調査が既に行われており、資金が確保されたプロジェクト
- (d) 開発回廊を含む Region の統合を進める性格をもったプロジェクト
- (e) 都市における機動性を高めるプロジェクト
- (f) 農業生産性を高めて、食糧自給率の向上、輸出促進、製造業の振興に役立つプロジェクト
- (g) 複数の交通手段による利便性を高めるプロジェクト
- (h) 鉱業や観光といった海外投資を促進するプロジェクト

TSIP のフェーズ 1 にあたる最初の 5 年間に必要となる予算は 61 億 9,252 万米ドルと試算されており、その内訳は以下のとおりである。



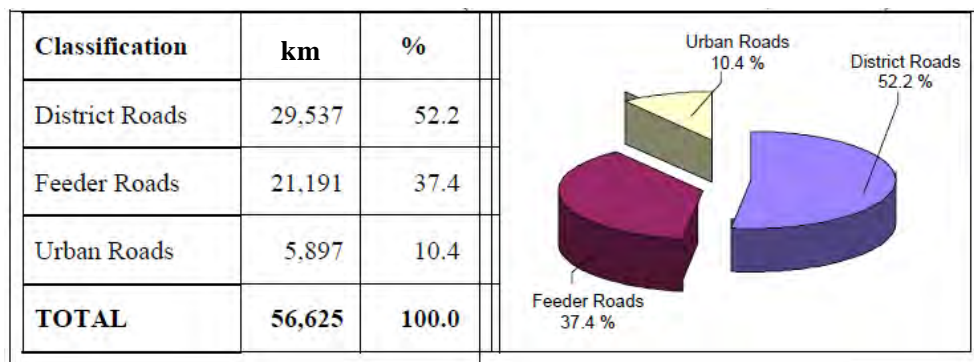
出所：TSIP

図 2-1 TSIP フェーズ 1 の投資の内訳

世界銀行の“Africa Infrastructure Country Diagnostic: Transport: Roads, Railways, Ports, Airports, Urban Transport”（2008 年）によると、交通分野については、タンザニア政府は GDP の 8.4% に相当する年間 1 億 5,600 万米ドル程度の公共投資能力しかないことから、TSIP の資金ニーズの 9 割弱は海外からの支援ないしは民間セクターの資金を利用することが必要となってくる、とのことである。TSIP によれば、61 億 9,252 万米ドルのうち約 40% は既に資金が確保されているため、残りの 60% の資金源を引き続き探していくことが求められている。

(2) 道路インフラの概要

タンザニアの道路インフラの総延長は約 85,000km であり、うち、約 30,000km は TANROADS の管理下にある国道 (Trunk Roads 及び Regional Roads)、残りが PMO-RALG の管理下にある地方道路 (District、Feeder 及び Urban Roads) となっている。以下に、地方道路の内訳を示す。



出所：TSIP、PMO-RALG

図 2 - 2 地方道路の内訳

TSIP によれば、“good” ないしは “fair” な状態の道路は、国道のうち 78.4% (TANROADS)、地方道路のうち 55.2% (PMO-RALG) となっている。

ダルエスサラームの港とブルンジ、ルワンダ、ウガンダといった内陸国をつなぐ道路 (中央回廊) については、DANIDA、EU、世界銀行、アフリカ開発銀行が主として支援している。以下に、近年行われた道路整備プロジェクトを示す。

表 2 - 1 各ドナー・タンザニア政府による近年の中央回廊整備状況

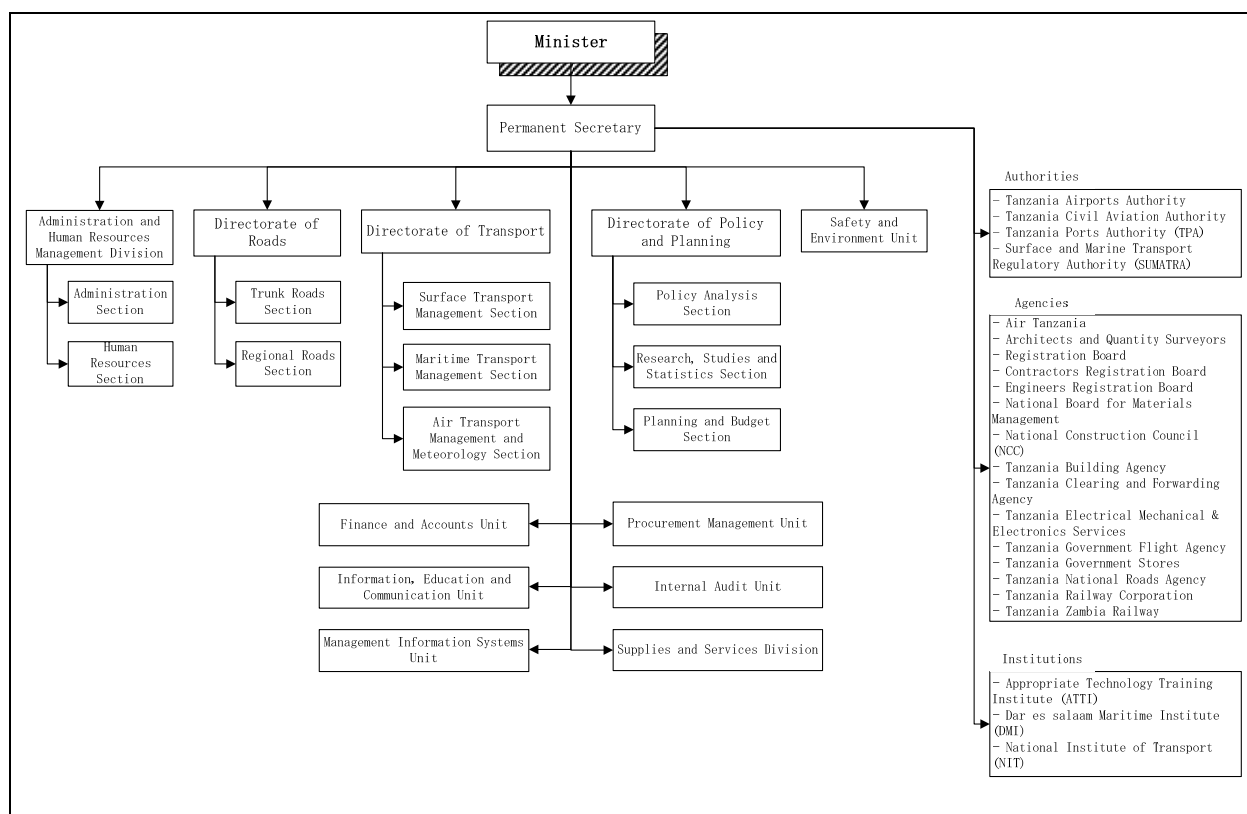
国名	区間	距離 (km)	投資機関	開始	終了
Tanzania	Dar es Salaam - Mlandizi	55	DANIDA	-	2001
Tanzania	Chalinze - Morogoro - Melea	140	DANIDA	-	2004
Tanzania	Morogoro - Dodoma	265	EU	2004	2006
Tanzania	Dodoma - Manyoni	127	GOT	2003	2008
Tanzania	Manyoni - Singida	118	GOT	2007	2008
Tanzania	Singida - Shelui	110	IDA/GOT	2005	2007
Tanzania	Shelui - Nzega	112	AfDB/GOT	2005	2007
Tanzania	Nzega - Isaka - Tinde	73	EU	2003	2006
Tanzania	Tinde - Ilula	96	EU	2003	2007
Tanzania	Isaka - Lusahunga	245	EU	2008	-
Tanzania	Lusahunga - Kagoma	154	AfDB/GOT	2006	-
Tanzania	Kagoma - Muhutwe	24	OPEC/GOT	-	2004
Tanzania	Muhutwe - Mutukula	112	AfDB/GOT	-	2004
Uganda	Mutukula - Kyotera	80	AfDB	2000	2003

出所：クロスボーダー交通インフラ対応可能性研究 フェーズ 3、JICA

2-2 都市交通調査・政策立案に関する関連組織の概要

(1) インフラ開発省政策・計画局 (Ministry of Infrastructure Development, Directorate¹ of Policy Planning)

インフラ開発省は、2006年初頭に運輸交通省 (Ministry of Communications and Transport : MoCT) 及び公共事業省 (Ministry of Works : MoW) が合併して形成された。インフラ開発省の組織体制は2006年4月に承認されたものの、いまだ全体が確定していない²。技術部門は、政策・計画局、道路局及び交通局であり、加えて安全・環境ユニットがある。政策・計画局は、政策分析課、研究・調査・統計課、及び計画・予算課から構成されており、それぞれ5名、11名、5名の合計21名の職員が配置されている。道路局は、幹線道路課及び地方道路課から構成され、交通局は地上交通管理課、海上交通管理課及び航空管理・気象課から構成される。一方の管理部門には、総務・人材管理課、調達管理課、財政・会計課、内部監査課、情報・教育・コミュニケーション課、物資・サービス課及び経営情報システム課がある。一方、インフラ開発省の下部組織としては、タンザニア空港公社、タンザニア航空公社、タンザニア港湾公社及び地上・海上交通規制公社 (SUMATRA) といった3つの Authority があり、加えて、タンザニア道路公社を含めた Agencies が多くある。加えて、国立交通研究所 (National Institute of Transport : NIT) といった研究所もその傘下にある。以下に、インフラ開発省の組織図を示す。



出所：インフラ開発省からの聞き取り及びホームページより調査団作成

図 2-3 インフラ開発省組織図

¹ 英訳としては、Directorate 及び Department の両者が使われている。

² 従って、省全体の現況の公式な組織図はいまだ作られていない。

インフラ開発省政策・計画局の各課の主たる所掌業務は以下のとおりである³。

政策分析課：

- 省の政策の作成・更新、レビュー、実施モニタリング
- 省の政策の国家政策との整合性の確保、
- 他省の政策文書のレビューと助言
- ドナーのプロジェクト、プログラムへの合意文書の作成
- 与党のマニフェストと議会の委員会への報告書の作成

研究・調査・統計課：

- 省の年間計画、中期戦略計画の実施のモニタリング
- 定期的な実施報告書（週、月、四半期、半年、年間）の作成
- 政策、計画、予算の作成・実施に必要な情報、統計の収集
- 評価・モニタリングの組織的な実施のための技術支援
- 省による研究やインパクト調査の実施
- ユーザー、ステークホルダーの意見を聴取するための調査の実施
- 省の下部機関の事業実施のモニタリング

計画・予算課：

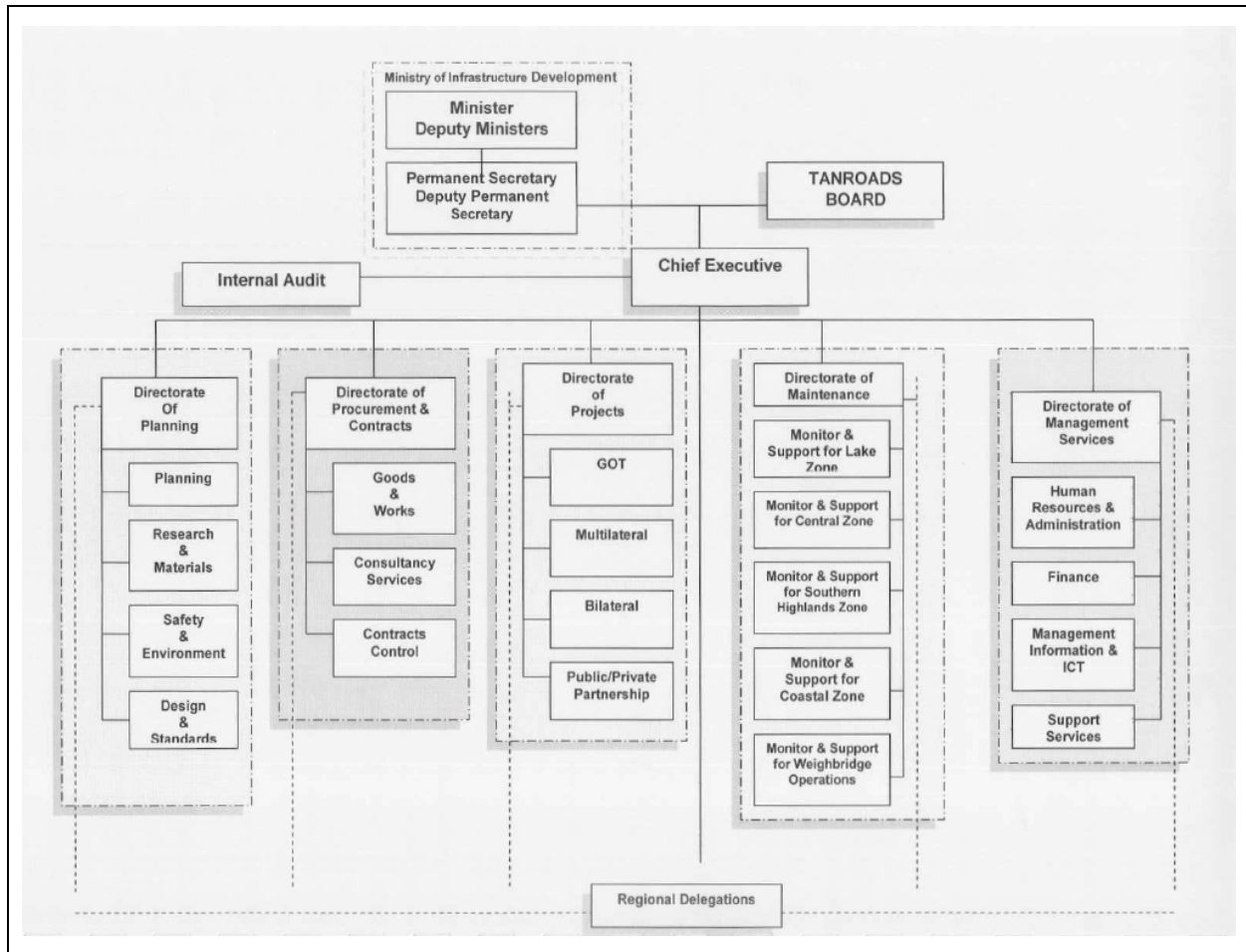
- 省の年間計画、中期戦略計画の調整・策定
- 省のプロジェクト、プログラム及び行動計画のとりまとめ
- リソースの確保のための戦略の策定
- 財務経済省及び POPSM（President Office, Public Service Management）と調整し、省における戦略計画の策定及び予算確保を行う。

(2) タンザニア道路公社（Tanzania National Roads Agency：TANROADS）

TANROADS はインフラ開発省の傘下において 2000 年 7 月に設立され、幹線道路（約 1 万 km）と地域道路（約 2 万 km）の整備と維持管理を実施している。インフラ開発省大臣より指名される総裁を筆頭に、職員数 791 名（うち技術者 196 名）が常勤している⁴。4 つの地域事務所が、各県それぞれに配置されている地方支局（21 カ所）を統括して、道路の施工及び維持管理を行っている。

³ インフラ開発省のホームページより。

⁴ JICA「タンザニア国キルワ道路拡幅計画基本設計調査報告書」2008 年 10 月



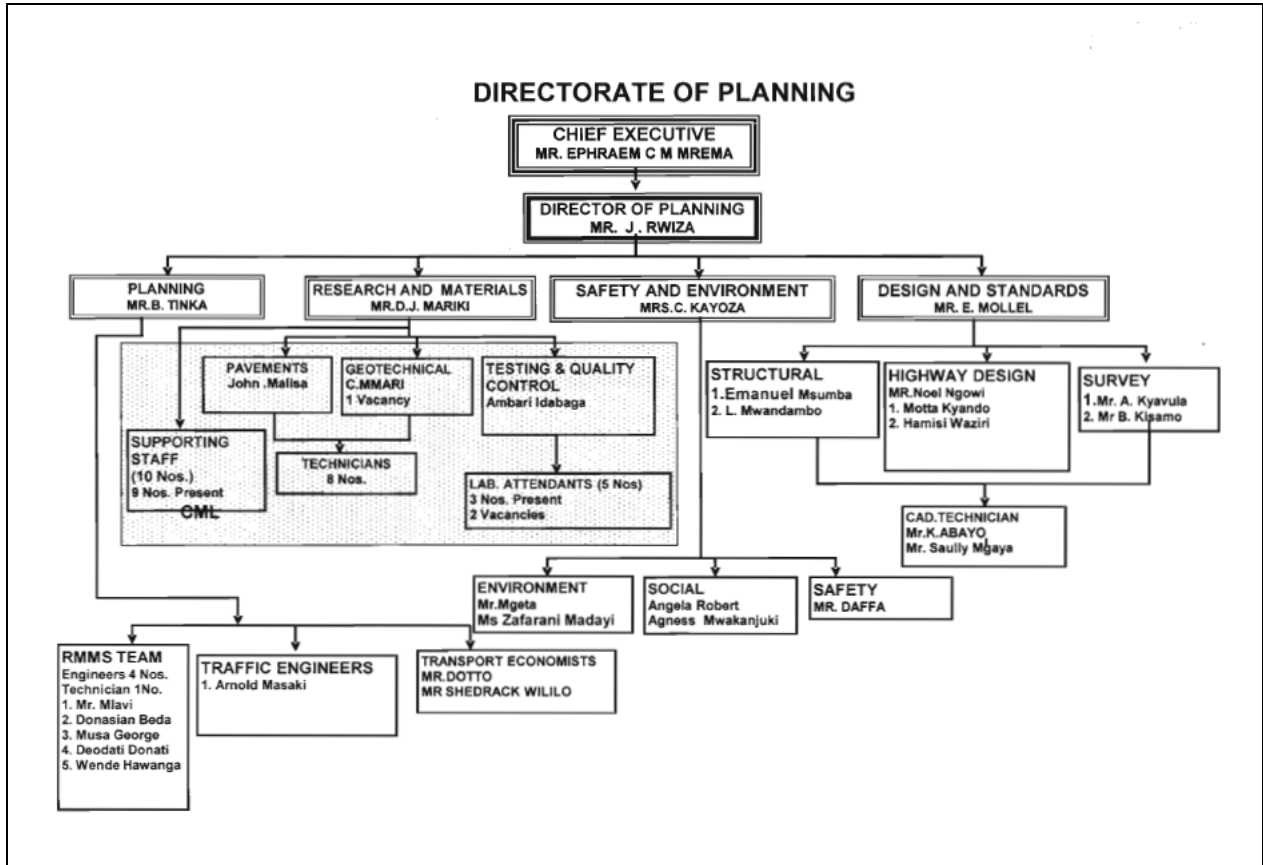
出所：インフラ開発省

図 2 - 4 TANROADS の組織図

TANROADS では計画局（Directorate of Planning）が交通調査の実施や道路計画の作成を行っている。その所掌業務は以下のとおりである。

- TANROADS の年間計画、戦略計画の作成
- 四半期報告書、年間報告書の作成
- 道路プロジェクトのフェージビリティ調査及び設計の監理
- TANROADS の管轄道路に関する道路ネットワークのデータ（交通量調査、道路状況、道路インベントリー）の収集及び分析
- 建設資材、道路建設方法、道路建設の材料の研究に関するテストの実施
- 道路安全、及び道路建設にかかる社会・環境問題の監理
- 道路建設にかかる標準や仕様の更新

交通調査については、計画局の計画課長の下に、道路維持管理システム（Road Maintenance Management System：RMMS）チーム、交通エンジニア・エコノミストが常勤しており、TANROADS の管轄下にある道路に関する交通解析を行っている。以下に、計画局の組織図を示す。



出所：TANROADS

図 2 - 5 TANROADS 計画局の組織図

交通量調査は、1～3日の単位で TANROADS の Regional Office が直接実施して、データに反映させている。TANROADS は道路・交通の調査経験を豊富に有しており、2008/09 の会計年度には、合計 4,950km の道路延長となる合計 25 のフィービリティ調査及び詳細設計を監督している（うち半分は終了し、残りの半分は部分的に終了）。また、幹線道路ネットワーク及び地域道路に関する日常的な交通量調査を行っており、同会計年度には 5,637km の舗装道路延長について道路状況調査を行った。また、TANROADS の地域事務所職員が、日常的ないしは定期的維持管理及び契約監理に関するトレーニングを受けたとのことである。さらに、世界銀行の Central Transport Corridor Project (CTCP)において、TANROADS による契約監理のもと、総合的交通センサス手法の確立と日平均交通量の補正を目的とした調査を、19カ月の期間で 45 の調査地において行われている（契約金額 708,700 米ドル）⁵。

以下に、TANROADS の 2008/09 の収入を示す。2008/09 の決算額は約 4,000 億シリング（約 280 億円）となっている。

⁵ M/s Intercontinental Consultants and Technocrats Pvt Ltd が実施。

表 2 - 2 TANROADS の 2008/09 の収入

(百万 Tsh)

項目	決算	予算
道路基金	133,165	147,205
MoID - 開発のための道路基金	12,652	16,223
MoID - 開発のための総合基金	251,151	356,150
MoID 人件費負担	9,548	5,342
ドナーによる直接の資金	(2,979)	1,500
その他の収入	4732	1619
合計(1)	408,270	528,040
オフバランスシート収入(2)	165,381	231,229
総収入(1+2)	573,651	759,269

出所：インフラ開発省

(3) DAR Rapid Transit Agency

DAR Rapid Transit Agency (DART Agency) は、以下の目的を達成するために PMO-RALG ないしダルエスサラーム市の下部組織として 2007 年 5 月に設立され、2008 年 6 月に運営が開始された。

(a) ダルエスサラームの Bus Rapid Transit (BRT) システムの構築と運営

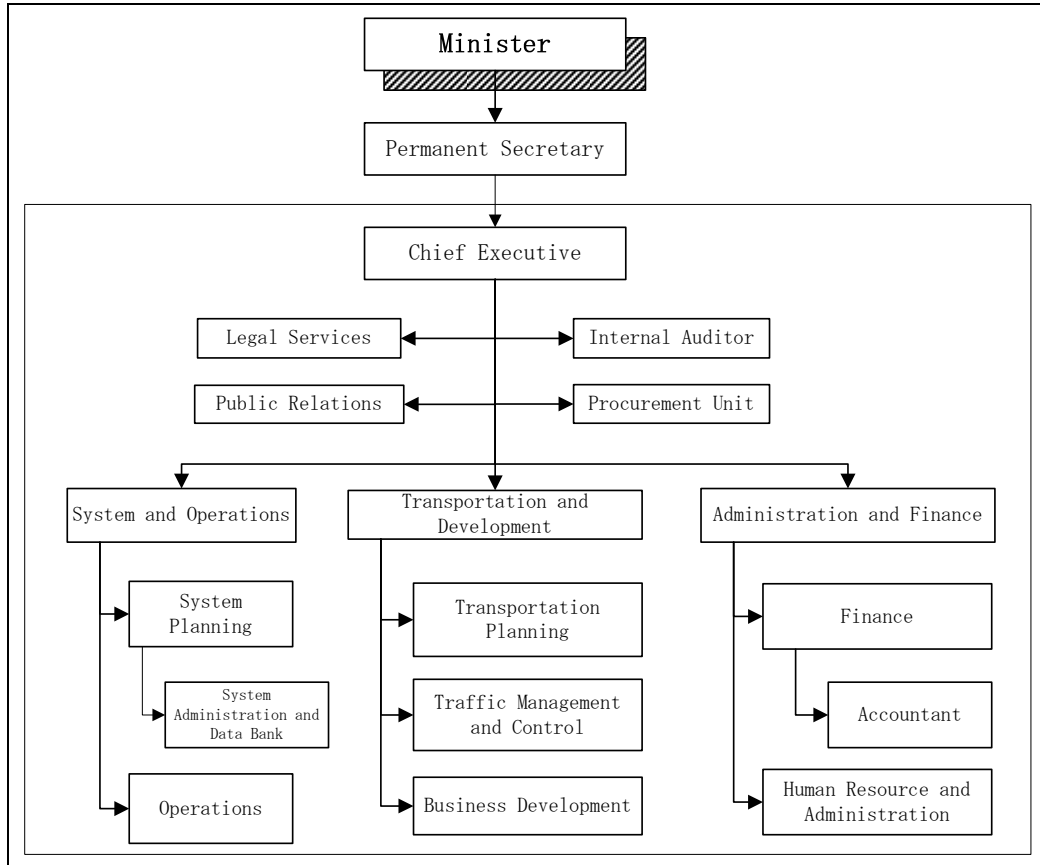
- 2009 年 3 月 30 日までに 20.85km の Bus Rapid Transit (BRT) システムを完成させる。
- 2010 年 3 月までに質が高く、運営の優れた公共バスサービスを提供できるようになる。
- 2011 年までに DART システム全体の詳細デザインを決定する。

(b) 都市道路のスムーズな交通の確保

- 2009 年までに、120km の歩行者・自転車専用道を確保する。
- 2008 年までに 27 の交差点を改良する。
- 公共交通を提供することにより、2010 年までにスムーズな交通を確保する。

(c) Agency の効果的な運営

- 2008 年までに効果的、効率的な経営を達成する。
- 運営を商業的に成り立たせる。

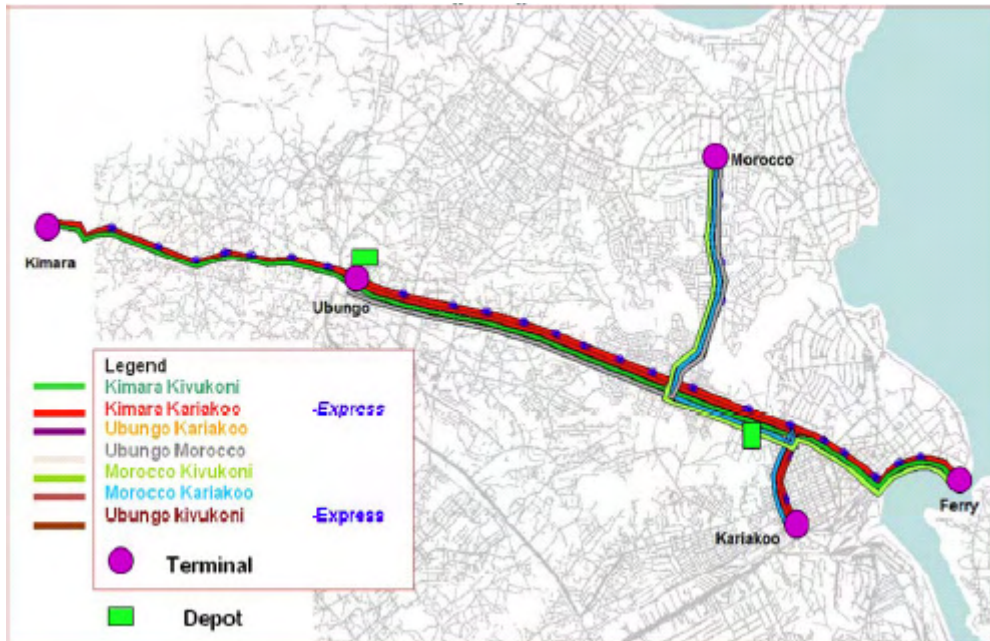


出所：DART Agency

図 2 - 6 DART Agency の組織図

DART Agency によれば、フェーズ 1 の実施により、20.9km、29 停留所、5 ターミナル、2 つの操車場が運営され、140 人乗りのバスを 148 台に幹線道路を走らせ、あわせて 60 人乗りのバス 100 台に周辺の道路を走らせることにより、1 日あたり 406,000 人にサービスを提供することが期待されている。競争入札によって 2 社の民間企業にこれらのバスの運行を行わせる予定である。フェーズ 1 の対象となっている道路の拡幅工事は、(a) Morogoro 道路の Kimara-Ubungo-Kivukoni、(b) Msimbazi 道路における、Kariakoo から Morogoro 道路の消防署の交差点まで、(c) Bagamoyo 道路の Morocco から Kawawa 道路を経由して Morogoro 道路までの間で、総工費 1 億 350 万米ドルであり、TANROADS が実施することとなっている。世界銀行は、2008 年より実施されている Second Central Transport Corridor Project において上記フェーズ 1 (DART Agency の能力強化を含める) を支援しており、1 億 5,820 万米ドルの投資金額のうち、9,820 万米ドルを世界銀行、1,000 万米ドルの住民移転費用をタンザニア政府、3,820 万米ドルを民間企業によるバスの調達及び料金収入から拠出することとなっている⁶。以下にフェーズ 1 の対象ルートを示す。

⁶ 1,180 万米ドルが不足しており、他ドナーに拠出を求めている。



出所：DART Agency

図 2-7 DART System Phase 1 での運行ルート

(4) 国立交通研究所 (National Institute of Transport : NIT)

NIT は、1982 年に高等教育機関として正式に設立され、現在はインフラ開発省の下部機関となっている。サブサハラ及びその他の地域に対して、交通・運輸に関するトレーニング、リサーチ及びコンサルティングサービスを提供することが組織の任務となっている。NIT が提供しているトレーニングコースでは、Logistics and Transport Management、Automobile Engineering、Freight Clearing and Forwarding で、それぞれ学士号、Diploma、Technician Certificate の資格を与えている。NIT の教授陣として、交通運営部門に 17 名、リサーチ・コンサルティング部門に 2 名、一般科目に 8 名、自動車エンジニアリングに 14 名、ICT 部門に 8 名、道路安全部門に 2 名、経営情報部門に 2 名の講師がいる。以下に、NIT の組織図を示す。

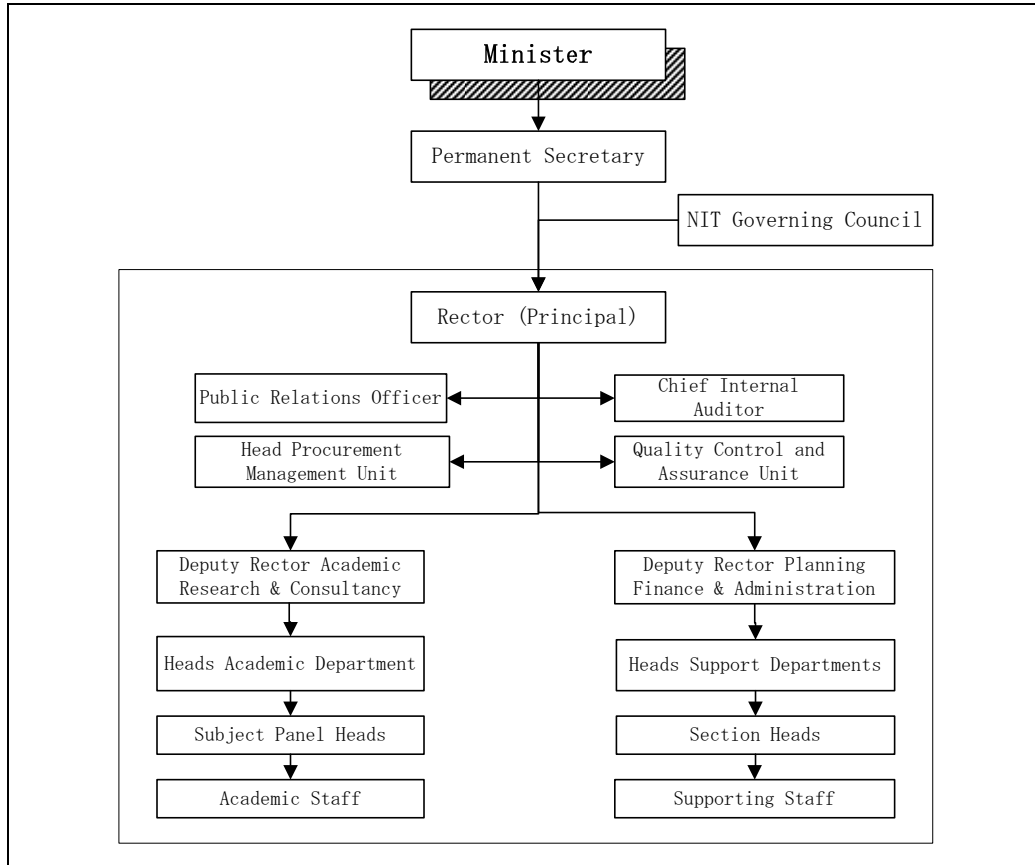


図 2 - 8 NIT の組織図

NIT では自動車エンジニアリング部門が最も充実している。NIT に対するインタビューによれば、交通運営部門については、講師のほとんどは新しい知識を得る機会がなく、また、NIT はデータ分析のソフトウェアを所有していないことから、授業はセオリー中心であり、実践的な交通解析を行う教育を提供できないでいる、とのことである。NIT は JICA の「ダルエスサラーム総合都市交通体系策定調査」において、交通調査の再委託を受注し、また 48 台のコンピュータに STRADA (System for Traffic Demand Analysis) がインストールされ、その使い方についてのセミナーが行われたものの⁷、STRADA を自分たちで使えるようになるための技術移転が行われず、またソフトウェアのライセンスも期限切れとなったため、JICA 調査後は STRADA は一切使われていない。NIT には約 25 億 Tsh の年間予算 (2004/05 年) があるが、インフラ開発省からの補助金が約 71%、授業料が約 16%となっている。

表 2 - 3 NIT の年間予算 (2004/05)

項目	金額 (Tsh)	比率
インフラ開発省からの補助金	1,782.7	71%
授業料	411.3	16%
その他の収入	111.7	4%
コンサルティング収入	211.3	8%
合計	2,517.0	100%

出所：NIT

⁷ 26 名 (うち約半数は NIT 職員) を対象に 3 日間程度行われた。

(5) Surface and Marine Transport Regulatory Authority (SUMATRA)⁸

SUMATRA は、地上及び海上交通のサービス（鉄道、港湾・船舶輸送、海上安全確保、道路）において、競争、効率性、経済性、安全性を確保することを目的として規制を行う機関である（2001 年設立）。より具体的には、以下の役割を担っている。

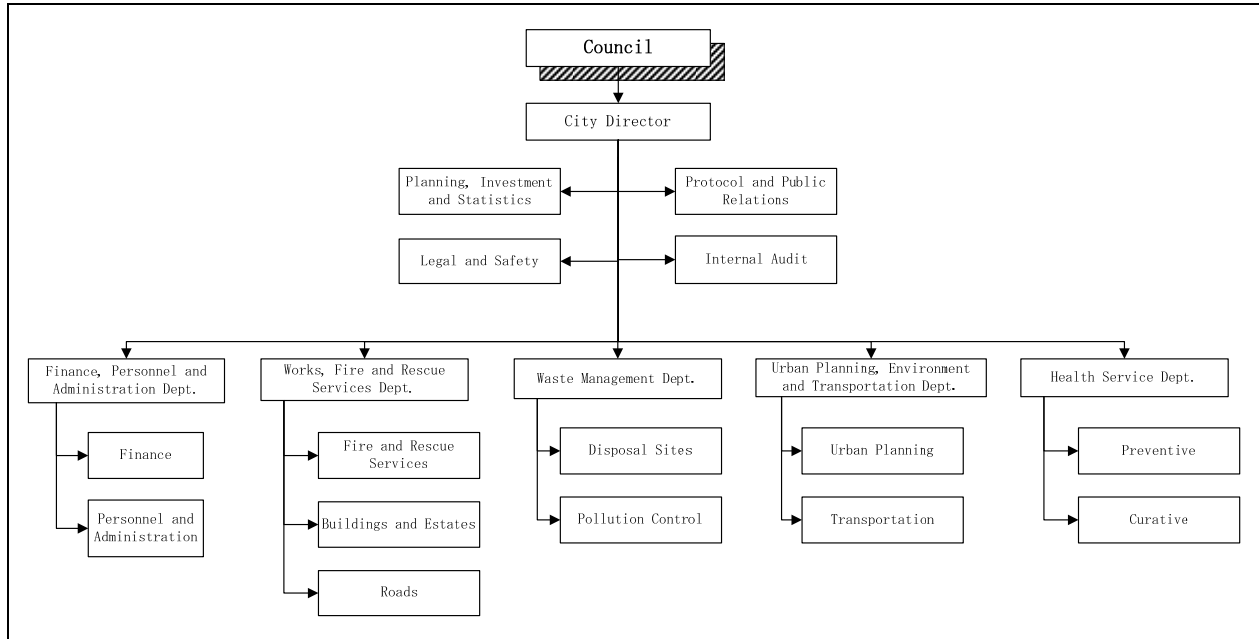
- ライセンスの供与、更新、剥奪
- 規制の対象とする品目、サービスの基準の設定
- 料金の設定
- 規則の設定
- 交通セクターの活動のモニタリング（投資、サービスの内容・レベル・基準、費用、効率性等）
- クレームや紛争の解決
- 規制に関する情報提供
- 他の規制機関との調整
- 海外国籍の船舶の入港規制及びタンザニア国籍の船舶の規制
- 海上交通サービス内容、安全施設、サービス提供者に関する許認可
- 海上捜索、救出に関する調整業務

ダルエスサラームの都市交通との関係で言えば、道路交通規則を決めるとともに、7 名以上の乗客数をもつ商用車両、すなわちバス及びダラダラのライセンス付与の権限を SUMATRA はもっており、運行ルートや停留所の位置を決める場合には SUMATRA との協議・認可が必要となる。

(6) ダルエスサラーム市 (Dar es Salaam City Council : DCC) 及び Municipality

ダルエスサラーム市は、市議の互選による市長がおり、一方で PMO-RALG によって推薦され大統領から任命される City Executive Director が事務部門のトップとして行政の執行を担当している。DCC には、(a) 財政・人事・総務、(b) 公共事業・消防・救援、(c) 廃棄物管理、(d) 都市計画・環境・交通、(e) 保健サービスの各部門がある。DCC の組織図は以下のとおりである。

⁸ <http://www.sumatra.or.jp> より



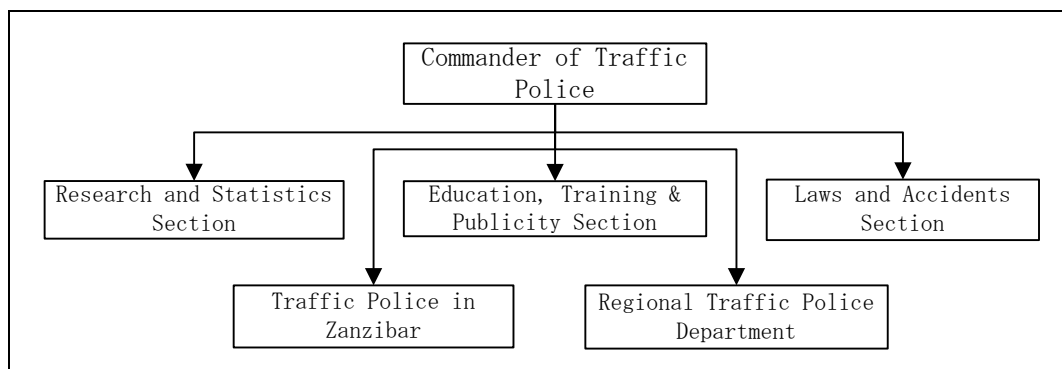
出所：JICA「ダルエスサラーム総合都市交通体系策定調査」2008年6月

図2-9 ダルエスサラーム市行政の組織図

ダルエスサラーム市は Ilala、Kinondoni 及び Temeke の3つの Municipality から構成されている。それぞれの Municipality には議員から互選される Mayor がいるが、Municipality の行政事務は、PMO-RALG によって推薦され大統領によって任命される Municipal Executive Director が責任をもっている。ダルエスサラーム市は、これらの Municipality の業務を調整する責任を持っているものの、実際には Municipality は直接 PMO-RALG に報告しており、市は Municipality の業務を掌握していない状況にある。市は、Municipality をまたがる活動、すなわち市道の整備、廃棄物処理といった業務のみ、自ら実施している。

(7) 交通警察

警察は、内務省（Ministry of Home Affairs and Security : MOHAS）の管轄化に置かれており、交通制御と道路交通の管理を行っている。JICA「ダルエスサラーム総合都市交通体系策定調査」によれば、330名の交通警察官が2回のシフトに分けられて、交差点などに配置されて、朝晩のラッシュ時を中心に交通制御を行っている、とのことである。交通制御活動やバイク・警察車両の巡回を通じて得られた情報は、ダルエスサラーム交通警察司令官（Commander of Traffic Police in Dar es Salaam）に送られ、同司令官から指示が与えられる。以下に、ダルエスサラームの交通警察の組織図を示す。なお、信号、交通標識等は道路を建設している TANROADS や地方自治体の責任、交通法規の制定は SUMATRA の責任となっており、交通警察は「法の執行」すなわち、交通法規を市民に遵守させる役割を担っている。



出所：JICA「ダルエスサラーム総合都市交通体系策定調査」2008年6月

図2-10 ダルエスサラーム交通警察の組織図

2-3 ダルエスサラーム市における都市交通にかかる政策調整の問題

上記2-2に記載したように、ダルエスサラームの道路交通に関係する機関が数多くあるものの、これらの機関の役割には重複があったり、誰がどの責任をもつか曖昧な部分があったりすることから、都市交通を改善するためには、これらの機関の政策や活動を調整する役割の存在が非常に重要となる。しかしながら、ダルエスサラームの道路交通分野における政策調整を一元的に行う組織はなく、主として以下のような問題がある。

- (1) Roads Actにおいて、地域道路、幹線道路はインフラ開発省、すなわち TANROADS の管轄と決められており、Feeder Roads や都市道・地方道は PMO-RALG ないし地方自治体の管轄となっているが、PMO-RALG や地方自治体の資金及び人的能力に限られており、計画・設計、調達、実施監理をいった役割を担うことができないでいる。従って、都市部では地方自治体の管理下にある道路の一定規模を超えた改修・建設を行う場合は、道路の区分を Regional Roads に変更して TANROADS の管理下において実施する 경우가少なくない。こうした管轄の変更についても、関係者が集まって計画的に協議する場がなく、資金を提供するドナーの要請に応じてアド・ホックに行われている。
- (2) ダルエスサラーム市は Municipality の上位の機関であるものの、それぞれの Municipality は Road Fund を受けて自ら道路の維持管理を行っており、また比較的大きな工事の場合には上記のように TANROADS に道路の責任を委譲させたりしているが、市は Municipality の予算や活動に対して権限をもっていないことから、こうした Municipality の活動についてほとんど把握していない。市の職員によれば、Municipality の職員は交通の問題よりも道路の問題に関心があり、市で交通問題を話し合う会議を招集しても出席率が低いとのことである⁹。
- (3) インフラ開発省が道路に関する会議を開催するときに、道路交通の現場に一番近いはずの交通警察を招かないことがあり、道路を計画・設計する側と、道路利用者に交通法規を守らせる側との間の調整が働いていない、という指摘が交通警察からなされている¹⁰。

⁹ “Pubic Transport in Dar es Salaam, Tanzania” Royal Institute of Technology, Division of Urban Studies, Department of Infrastructure, Stockholm, Oct 2004.

¹⁰ 同上。

(4) ダルエスサラームの Region のレベルにおいて¹¹、大統領が議員の中から指名する Regional Commissioner が議長となり、地方議員がメンバーとなった Regional Roads Board が、道路交通についてインフラ開発大臣に対して助言を行う機能をもった組織として年間 2 回程度開かれることとなっている（2007 年制定の道路法（Roads Act）による）。しかしながらこの協議システムは、技術・事務部門の責任者が集まって意見調整を行う場というより、関係者に広く情報を公開するとともに利害調整を行う機関として位置づけられており、しかも交通警察は正式なメンバーではなくオブザーバーとしての参加しか求められていないことから、道路交通に関する政策の調整を行う機関としての役割は果たせていない。Regional Roads Board 以外にも、道路交通について関係機関の調整を行う機能をもつ組織はない。

2-4 ダルエスサラーム都市交通マスタープランの実施状況

2007 年から 2008 年にかけて JICA の開発調査「ダルエスサラーム総合都市交通体系策定調査」を通じて作成されたマスタープラン（MP）では、62 のプロジェクトを提案しており、うち 15 は優先プロジェクトとされていた。これらのうち、世界銀行及び JICA が実施を予定ないし検討している 4 つを除いて、資金のめどが立っていない。次に、同 MP の優先プロジェクトの実施状況を示す。

¹¹ 通常、District の 1 つ上に Region が来て、中央と District の間の調整業務を行うが、ダルエスサラームの場合、Municipality（=District のレベル）の 1 つ上の市の区域、さらにその上の Region の区域は、同じとなっており、市と Region の責任の区別が明確でない。

表 2-4 ダルエスサラーム都市交通マスタープランの優先プロジェクトの実施状況

プロジェクト番号	プロジェクト名/場所	道路延長 (km)	費用 (百万 Tsh)	備考	実施状況
101	New Bagamoyo Road Widening	17.0	81,371	BRT バス費用を除く	JICA 基本設計調査済み
103	Kigamboni Bridge and Access Road Improvement	8.1	130,116		
104A	Inner Ring Road/Kawawa Road Development	3.6	16,882		
104B	Inner Ring Road/Kawawa Road Development	2.8	6,339		
105	Nyerere Road Widening	15.1	51,128	BRT バス費用を除く	
106	Outer Ring Road Development	30.3	91,120		
107	BRT Phase 1 Corridor and Road Development	9.4	11,635		世界銀行実施中
108	BRT Phase 1 Corridor and Road Development	5.4	21,743		
109A	Gerezani Area Transport Enhancement	15.8	21,588	BRT バス費用を除く	JICA 基本設計調査中
109B	Gerezani Area Transport Enhancement	2.6	5,973	BRT バス費用を除く	
110	Selander Bridge Bypass	7.2	30,411		
111	Kigamboni Corridor Road Development	8.4	20,990		
112	Tabata BRT Development	15.5	106,390		
113	Flyover Installation	0.0	78,048	Tazara, Ubungo, Mwenge, Kawawa-Nyerere	Tazara : JICA 基本設計調査予定 Ubungo : JICA 無償へ要請予定
114	CBD Traffic Management	0.0	2,792	7 つの信号制御の交差点	
120	Mikocheni Road Widening	3.1	6,457		
132	Changombe/Tandika Road Widening	4.3	10,019		
合計		148.6	693,002		

出所：JICA「ダルエスサラーム総合都市交通体系策定調査」（2008年6月）及び聞き取り調査

第3章 協力への提言

3-1 協力の基本方針

ダルエスサラーム市の急激な人口増に伴う交通量増加により、深刻な交通渋滞が引き起こされていることから、2007年から2008年にかけてJICAの開発調査「ダルエスサラーム総合都市交通体系策定調査」を通じてマスタープラン（MP）が作成され、その中で優先プロジェクトとして位置づけられたものの一部が実際に実施されている。しかしながら、ダルエスサラームの都市交通に関係する機関が多岐にわたる一方で、これらの機関の活動についての情報を一元的に管理して調整を行う組織が存在しないことから、交通渋滞が一部の道路で緩和されたとしても別の道路に交通渋滞が新たに引き起こされるといった問題が今後十分に起こりうる状況にある。MPの実施中においては、ダルエスサラーム大学を議長としたステアリング・コミッティが存在し、関係機関の意見調整を行ってMPにそれを反映させていたものの、MP作成終了とともにステアリング・コミッティが解散されたため、調整機能を行う組織体制が全くなくなってしまう。また、MP作成時における直接のカウンターパート（C/P）はダルエスサラーム市であったが、同市は交通を所管している数ある関係機関の1つとしかみなされておらず、MPで提案されたプロジェクトの実施においてリーダー的役割を果たしていくための人的・財政的能力もない。

上記の問題を解決するために、MPの中ではダルエスサラーム都市交通庁（Dar es Salaam Urban Transport Authority : DUTA）の設立を提言しており、現在、EU及びDfIDの支援を受けて¹²、DUTA設立に関するプレ・フィービリティ調査（15名・週を予定）が準備段階にあるが、ダルエスサラームの都市交通に関係する諸組織の権限及び予算を実際にDUTAに移すことには、強力な政治的イニシアティブの必要性を含め非常に多くの困難が伴うことから、DUTAの設立までには実際何年かかるか、あるいは本当に実現するのか、全く予測が立たない状況にある。一方において、ダルエスサラームの都市交通問題に現実的に何らかの形で対処する組織体制を早急に作るべきことは、誰の目にも明らかである。そこで、DUTAの設立を長期的な目標におきつつも、MPで示されている諸プロジェクトの実施を実際的に推進し、都市交通の調整機能を同時に担うプラットフォームの設立が緊急に必要、ということは、タンザニア政府側にも十分認識されていた。今回のプロジェクトは、このニーズに応えることをその最大の目的としている。

3-2 協力の対象及び実施体制

本プロジェクトは、ダルエスサラーム都市交通の調整機能を強化することを一義的な目的とするものの、その調整機能を担う組織体制がまだ存在していないことから、その組織体制作り・強化そのものを協力の対象とすることが特徴となっている。当該組織体制は、交通関係の諸機関から情報を集めて問題を明確にし、これらの諸機関を一堂に集めて意見調整を行い、その結果を各機関に持ち帰ってもらって実際の行動に反映させる、という一連の作業を実施・推進するものである。そのためには、諸機関の代表者を集めて包括的な意見調整を行う組織（Steering Committee : SC）と、各機関から日常的に情報を収集して整理・分析する事務局（Secretariat）の

¹² EU及びDfIDは、それぞれ交通に関する政策アドバイザーをインフラ開発省に送っている（EU2名、DfID1名）。

二層の体制が必要となる。これら両者に対して、JICA から派遣される専門家が技術移転を行うことが求められている。

SCについては、都市交通全般の一義的な責任を担う PMO-RALG が議長を務め、国道・幹線道路を管轄するインフラ開発省が共同議長を務め、DCC、DART、道路基金 (Road Fund Board : RFB)、SUMATRA、TANROADS、交通警察、土地・宅地・居住地開発省 (Ministry of Lands, Housing and Human Settlement Development : MoLHSD)、財務省、MoHAS、首相府、ダルエスサラームの 3 つの Municipalities、そして DSM-RAS がその他のメンバーを構成する。SC は、最低でも年 2 回は開催される必要がある。一方の事務局については、Dar es Salaam Regional Administrative Secretariat (DSM-RAS) を長とし、ダルエスサラーム市から 2 名、DSM-RAS から 1 名の技術レベルの職員がフルタイムのメンバーとして日常的な作業を行い、事務局にパートタイムのメンバーとして派遣される¹³インフラ開発省、DART、PMO-RALG、DSM-TANROADS、交通警察及び 3 つの Municipalities の技術レベルの職員と、1 週間ないし 2 週間に 1 度の頻度で会議を開催し、技術レベルにおける調整と MP の事業のモニタリングを行うこととする。事務局の執務場所はダルエスサラーム市庁舎内であり、専門家はここでフルタイムメンバーと日常的な業務を行うこととなる。

3-3 上位目標、プロジェクト目標、成果、活動、投入

プロジェクト終了後 3~5 年以内に達成すべき上位目標は、(1)「ダルエスサラームの関係機関の交通政策が、調整されて整合する」及び(2)「ダルエスサラームの交通渋滞が緩和される」である。

(1)の上位目標の指標は、「SC で承認されたダルエスサラームの交通に関する行動計画に基づいて、関係機関が行動する」とされた。すなわち、SC で合意され諸機関に示される提言 (行動計画を含む) に基づいて各機関が実際に行動を起こすことによって初めて、SC の本来の役割が果たされたと判断することができる。一方(2)の上位目標の指標は「ダルエスサラームの渋滞の長さが短くなる」とされた。SC の提言のすべてが交通関係組織の政策に反映されて実施されるわけではなく、また、上位目標はプロジェクト期間終了後 3~5 年の間に達成すべきものであることから、ダルエスサラーム全域において渋滞が緩和されることを求めている訳ではない。むしろ、SC による調整機能を受けて各々の実施機関が何らかのプロジェクトを実施することにより、当該プロジェクトの対象となった地域の渋滞が少しでも緩和される、あるいは、車両の増加に対して渋滞がこれ以上悪化しないことが、この上位目標ないし指標の意味するところである。これを測るためには、MP 時の交通データ、あるいは、プロジェクト実施中に補足的に行う交通調査のデータを、ベースラインデータとして記録・保存しておき、プロジェクト実施後の交通量と比較することが必要となる。

プロジェクト目標は「ダルエスサラームにおける関係機関の交通プロジェクトを調整し、その実施をモニタリングするメカニズムが、その能力強化を通じて確立する」とされた。より具体的には、指標に示されているように、(a)「事務局がダルエスサラームの交通プロジェクトの現状を

¹³ タンザニア側との会議では、これらの職員もフルタイムで提供すべきか、という議論があったが、所属機関とのパイプ役を果たすことが重要であり、そのためには、事務局と所属先の両者を兼ねる必要があると判断された。

分析結果とともに報告する能力を獲得する」及び、(b)「SC が関係機関に提言を行い、それに対するフィードバックを受ける」ことが求められている。限られた期間内で、事務局の立ち上げを支援し、事務局のメンバーの能力を毎日の活動を通じて強化し、彼らが自分で諸機関のプロジェクトの情報を収集・分析して報告できるようにするのは、極めて野心的ではあるが、DCC 及び DSM-RAS は本プロジェクトの重要性にかんがみてフルタイムの職員を配置することを約束していることから、JICA 専門家が彼らの能力開発に力を注ぐことによって、2年間のプロジェクト期間内に目標を達成することは可能である。また、SCについても、単に事務局からの報告に基づいて一方的に関係機関に提言を行うのではなく、各機関からフィードバックを受けるようにすることは、SC が都市交通の調整機関としての地位を確立することを意味しているが、ダルエスサラームの交通問題の解決に対して高い関心がもたれていること、そして JICA 専門家が SC の機能をバックアップすることにより、野心的な目標とはいえ2年間のプロジェクト期間内に達成することは可能である。

上記プロジェクト目標を達成するために必要となる成果として、まず「事務局がダルエスサラームにおいて実施されている交通プロジェクトの現状を分析し、それを SC に報告する能力が強化される」(成果 1) が挙げられた。より具体的には、指標に挙げられているように(a)「事務局メンバーが交通プロジェクトの進捗に関する情報を収集し、とりまとめることができるようになる」及び(b)「事務局メンバーがダルエスサラームの交通プロジェクトに関する問題を分析し解決策を提案できるようになる」が求められている。これらの作業を、JICA の専門家なしで自立的にできるようになることが、プロジェクト目標の達成に必要な条件なのである。この成果を達成するための活動として、以下の4つが挙げられた。

- (i) 交通関係組織のプロジェクトの現状に関する情報を収集する。
- (ii) 収集された情報を、データとして蓄積する。
- (iii) プロジェクト相互の関係を分析し、行動計画と進捗報告書を作成する。
- (iv) SC においてプレゼンテーションを行う。

次に必要となる成果は、SC の役割が確立すること、つまり「ダルエスサラーム交通改善 SC が関係機関に提言を行う」(成果 2) ことである。より具体的には、(a)「SC が関係機関にむけた提言に合意する」(b)「提言が関係機関に提示され、SC がフィードバックを受ける」の指標が満たされることにより、この成果が達成されたと判断されることとなる。この成果を達成するための活動として、以下の3つが挙げられた。

- (i) 事務局によって提示された行動計画と進捗報告書を議論し、関係機関への提言を作成する。
- (ii) 提言を関係機関に提示する。
- (iii) 関係機関よりフィードバックを受け、フォローアップを行う。

3 つ目の成果として、ダルエスサラームの交通政策策定に資する技術、すなわち「交通関係組織が STRADA (System for Traffic Demand Analysis) を用いて交通需要予測を行うことができるよ

うになる」(成果 3)を達成することが必要とされた。すなわち、(a)「STRADA に関するユーザー・フレンドリーなテキストと指導のツールの存在」、(b)「STRADA を使うことができるようになった政府職員の数」、(c)「STRADA の研修を自分でできるようになったトレーナーの数」、の3つの指標を測定することにより、本成果の達成度合いが判断されることとなる。この成果を達成するための活動として、以下の3つが挙げられた。

- (i) STRADA のテキストを作成する。
- (ii) STRADA の指導のツールを作成する。
- (iii) STRADA に関する TOT (Training of Trainers) を NIT にて実施する。

4つ目の成果として、「STRADA を用いて交通需要予測をした結果が、関係機関の実際の交通政策に反映される」(成果 4)ことが挙げられた。本成果の達成度合いは、(a)「アップデートされた、または新たに作られた交通データベース」、(b)「STRADA の結果が交通計画に適用されること」の指標により判断されることとなる。この成果を達成するための活動として、以下の3つが挙げられた。

- (i) 交通調査のニーズを把握し、交通調査を実施する。
- (ii) 交通のデータベースを更新する。
- (iii) 交通関係組織が STRADA を用いて交通の分析を行うことを支援する。

成果 1 は事務局、成果 2 は SC をそれぞれ対象としたものであることから、プロジェクト目標の達成に直接資するものである。一方において、都市交通に関する諸機関のプロジェクトを相互に調整し、MP で挙げられたプロジェクトを実現させていくためには、SC 及び事務局における調整能力に加えて、関係諸機関の職員(事務局の職員を含む)が、簡易な交通調査・解析を行い、プロジェクトのプロファイルを作成して、ドナーに資金協力を依頼する能力をもつことが必要となることから、成果 3 及び成果 4 の達成もプロジェクト目標の達成に欠かせないと判断される。

上記の成果、プロジェクト目標、そして中期的な上位目標を達成するために、以下の投入が必要であると判断された。

- (1) 日本側投入
 - (a) 人的投入
 - (i) チーフアドバイザー：1名
 - (ii) 交通エンジニア：1名
 - (iii) STRADA の技術者：1名
 - (iv) その他、セミナーの講師等、必要に応じて派遣する短期専門家：1～2名/年
 - (b) カウンターパート研修：5～10名/年
 - (c) 情報機器等の機材 (STRADA のライセンス等を含む)
 - (d) プロジェクトマネジメントに必要な費用

(2) タンザニア側投入

(a) 人的投入

- (i) プロジェクト・ディレクター：1名（DSM-RAS の Executive Director）¹⁴
 - (ii) プロジェクト・マネージャー：1名（ダルエスサラーム市の Executive Director）
 - (iii) 事務局のカウンターパート：インフラ開発省、DART、PMO-RALG、DSM-TANROADS、交通警察及び3つの Municipalities の技術レベルの職員
 - (iv) NIT のカウンターパート
- (b) プロジェクト事務所（ダルエスサラーム市庁舎内及び NIT 内）
- (c) ローカルコスト（職員の給与、電気代等）

3-4 外部条件分析と外部要因リスク

上記3-2に述べたように、本プロジェクトは、ダルエスサラーム都市交通の調整機能を果たす組織体制作りそのものを協力の対象とすることが特徴となっており、その組織体制は SC と事務局の2層から構成される。そこで、これらの組織のメンバーがプロジェクトの目標や活動を理解し、自らの役割を認識し、積極的に参加していくことを表明することが、本プロジェクトの開始の前提条件となるべきであり、このコミットメントなしには、プロジェクトはいかなる成果も挙げることはできない。そこで、(1)交通に関係する諸組織が SC に参加することを表明する、及び(2)事務局が関連組織からの代表者から形成され、ダルエスサラーム市から2名、ダルエスサラーム地域事務所から1名フルタイムの職員が派遣される、の2点がプロジェクトの実施開始前に満たされるべき前提条件として挙げられた。

本プロジェクトに関する意思決定の最終責任をもつ PMO-RALG は、各組織にレターを出して SC への参加を要請し、それに対する各組織からの返答をもって前提条件が満たされると考え、それが協議議事録（M/M）に記載された。しかしながらタンザニアでは、参加者に対して意見のみを求めて行動を求めない、単なる「議論の場」としての SC が数多くあることから、本プロジェクトにおける SC も同様に捉えられてしまえば、プロジェクトの本来の目的の達成が危ぶまれることとなる。そこで、上述のように、各組織がプロジェクトの目的・内容、そしてそれぞれの役割を理解することが、実質的に SC が調整機能を果たしていくために必要であることから、PMO-RALG によるレター発出と並行して、JICA 本部ないし JICA 事務所から人を関係機関に送ってプロジェクトを説明し、コミットメントを求めていく必要があるだろう。

SC 及び事務局が形成され、事務局のメンバーが JICA 専門家の支援を受けて活動を開始し、SC が開かれて都市交通についての協議がなされるようになれば、関係者の努力によって「メカニズムの確立」というプロジェクトの目標は達成されることが見込まれ、これに対する特段の外部条件は見当たらない。しかしながら、諸組織が SC の提言を自らの政策に反映させ、交通渋滞を緩和させるプロジェクトが相互に補完しあいながら実際に実施されるためには、(a)関係機関が、相互に政策を調整させる強い意思をもつ、(b)プロジェクトを実施する予算が確保される、の2つの外部条件が満たされる必要がある。ダルエスサラームの交通渋滞問題は、タンザニア政府や国際

¹⁴ 当初、調査団からは市の Executive Director を Project Director とする案を提示したが、PMO-RALG から、諸機関の意見調整を行う「格」として DSM-RAS の長のほうがふさわしい、という提案を受けたため、それが採用された。

機関、二国間ドナーにとっても高い関心事であることから、プロジェクトのフレームワークの中だけでなく、今後世界銀行が中心となって開催していくことが予定されているダルエスサラームの都市環境に関する **Consultative Group** の会合や、インフラ・ラウンドテーブルなどの意見調整の場において、都市交通に関する各機関が本プロジェクトの **SC** の提言を受け入れるとともに、ドナーによる道路や交通への投資を促していく、といった努力を継続させることにより、これらの外部条件が満たされていくものと考えられる。

付 属 資 料

1. 協議議事録 (M/M)

2. 討議議事録 (R/D)

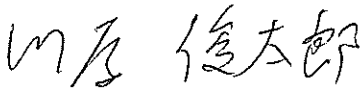
**MINUTES OF MEETINGS
BETWEEN
JAPANESE PREPARATORY SURVEY TEAM
AND
THE AUTHORITIES CONCERNED OF THE UNITED REPUBLIC OF TANZANIA
ON
JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR
CAPACITY BUILDING PROJECT
FOR
THE IMPROVEMENT OF DAR ES SALAAM TRANSPORT**

In response to the request from the United Republic of Tanzania (hereinafter referred to as 'Tanzania'), the Preparatory Survey Team (hereinafter referred to as 'the Team') organized by Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as 'JICA') and headed by Shuntaro KAWAHARA, visited the Tanzania from November 29th to December 10th, 2009 for the purpose of working out the details of the technical cooperation project concerning 'Capacity Building Project for the Improvement of Dar es Salaam Transport' (hereinafter referred to as 'the Project').

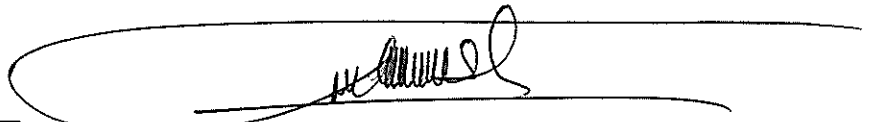
During its stay in the Tanzania, the Team exchanged views and had a series of discussions with the Tanzanian authorities concerned with respect to necessary measures to be taken by JICA and the Tanzanian Government represented by Prime Minister's Office Regional Administration and Local Government (hereinafter referred to as 'PMO-RALG') for the successful implementation of the above mentioned project.

As a result of the discussions, both sides agreed to convey to their respective governments the matters referred to in the documents attached hereto.

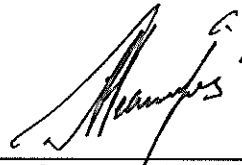
Dar es Salaam, December 10th, 2009



Mr. Shuntaro KAWAHARA
Leader
Preparatory Survey Team
Japan International Cooperation Agency
Japan



Ms. M.K. Tarishi
Permanent Secretary
Prime Minister's Office Regional Administration
and Local Government
The United Republic of Tanzania



Mr. Omar A. Chambo
Permanent Secretary
Ministry of Infrastructure Development
The United Republic of Tanzania

ATTACHED DOCUMENT

I. PROJECT TITLE

Both sides agreed that the project title is 'Capacity Building Project for the Improvement of Dar es Salaam Transport' (hereinafter referred to as 'the Project').

II. TECHNICAL COOPERATION PROJECT

The Team explained the basic concept of JICA's Technical Cooperation Project to the Tanzanian authorities concerned for better understanding of the scheme of the Project. The Team also explained the key factors of the cooperation including 1) Collaboration of both sides, 2) Appropriate technologies transfer, 3) Ownership of Tanzanian side, and 4) Capacity Development.

III. PROJECT SITE

The main office of the Project will be at Dar es Salaam City Council (hereinafter referred to as 'DCC').

IV. SUMMARY OF THE PROJECT'S FRAMEWORK

Both sides jointly discussed and agreed upon the basic design of the Project. The draft Project Design Matrix (hereinafter referred to as 'PDM') version 0 is shown in ANNEX I .

1. IMPLEMENTING AGENCY

Implementing Agency is PMO-RALG, which will organize the Steering Committee referred to as ANNEX II and ANNEX III

2. DURATION OF THE PROJECT

Two (2) years from the commencement of the Project. The duration may be extended depending on the progress of the Project.

3. SCOPE OF THE TECHNICAL COOPERATION

3.1 Overall goal

3.1.1 Transport policies of relevant organizations in Dar es Salaam are coordinated and harmonized.

3.1.2 Traffic congestion in Dar es Salaam is mitigated.

3.2 Project Purpose

A mechanism to coordinate transport projects of relevant organizations in Dar es Salaam and monitor their implementation is established with its capacity being strengthened.



3.3 Outputs

- 3.3.1 The Secretariat's capacity to analyze the status of transport projects in Dar es Salaam and report it to the Steering Committee is strengthened.
- 3.3.2 The "Improvement of Dar es Salaam Transport" Steering Committee makes recommendations to relevant organizations.
- 3.3.3 Transport-related organizations have become able to utilize STRADA¹ for traffic projections.
- 3.3.4 The results of traffic demand analysis are incorporated into transport policies of relevant organizations.

3.4 Project Activities

3.4.1 Activities for output 3.3.1

- (1) Collect information about the status of projects from transport-related organizations.
- (2) Compile the collected information into a dataset.
- (3) Analyze the relationships of projects and prepare Action Plans and Progress Reports.
- (4) Conduct presentations at the Steering Committee.

3.4.2 Activities for output 3.3.2

- (1) Discuss the Action Plans and Progress Reports presented by the Secretariat and prepare recommendations toward relevant organizations.
- (2) Submit recommendations to relevant organizations.
- (3) Receive and follow-up feedbacks from relevant organizations.

3.4.3 Activities for output 3.3.3

- (1) Prepare textbooks for STRADA.
- (2) Prepare teaching materials for STRADA.
- (3) Conduct training and TOT for STRADA at NIT.

3.4.4 Activities for output 3.3.4

- (1) Identify the needs for traffic counts and conduct them.
- (2) Update or create traffic database.
- (3) Support transport-related organizations in analyzing traffic by using STRADA and making policies.

V. MEASURES TO BE TAKEN BY JICA

The following matters were confirmed in the discussion between Tanzania and JICA sides:

¹ STRADA is a computer software which is used for traffic demand analysis, Planning and Evaluation.



1. Dispatch of JICA experts

To dispatch at its own expense JICA experts for the purpose of technical cooperation described as follows:

- 1) Two (2) experts, Chief Advisor and Transport Engineer, will be dispatched continuously for the project period.
- 2) JICA will dispatch an appropriate number of Short-Term experts during the project period, to ensure the smooth implementation of the Project. The number of these experts will be decided by JICA in each year of the Project in consideration of the availability of its budget and human resources. Training for JICA STRADA is one of the subjects that will be conducted by the Short-Term Experts. The TOR of the short-term experts will be discussed and agreed upon within the Project prior to their dispatch.

2. Provision of Machinery and Equipment

JICA will provide the Project with a limited amount of equipment needed to effectively and efficiently implement the Project. The items and number of the equipment shall be decided by JICA.

3. Training in Japan and/or Third country

The Counterparts Training will be conducted in Japan and/or a third country with the Project budget for acquiring the knowledge and skills in necessary fields including JICA STRADA, although it is subject to the availability of host institutions.

VI. MEASURES TO BE TAKEN BY TANZANIAN SIDE

The following matters were confirmed in the discussion between the Tanzanian and JICA sides:

1. Allocation of Budget

In accordance with the laws and regulations which are in force in Tanzania, the Tanzanian side takes the following measures at its own expense.

- 1) Salaries and other allowances for the Tanzanian counter personnel
- 2) Expenses such as electricity, water, gas, fuel, and other utilities
- 3) Operational expenses for custom clearances, storage, and domestic transportation for the equipment provided by JICA
- 4) Expenses to operate the equipment provided by JICA
- 5) Expenses for maintenance of facilities and equipment
- 6) Other necessary expenses related to the Project

2. Fulfillment of Pre-conditions

Prior to the commencement of the Project, the following pre-conditions should be fulfilled.

- (1) PMO-RALG should send those organizations that constitute the Steering Committee a letter to request their participation in the Steering Committee, to which they give a consent.
- (2) The members of the Secretariat should be nominated by respective agencies (DCC, DSM-RAS, PMO-RALG, MOID, DSM-TANROADS, DART, Traffic Police and Municipalities)

3. Assignment of Counterparts

The Tanzanian side agreed to assign necessary counterparts for the Japanese experts during the term of the Project and the counterparts would collaborate with the Japanese experts to make the Project fruitful, effective and viable. The list of Counterpart personnel will be determined in Record of Discussion as shown in ANNEX V .

4. Land, Facilities and Equipment

Both sides confirmed that the principal facilities for the implementation of the Project would be prepared by the Tanzanian side. Before starting the Project, the Tanzanian side will ensure the following:

- 1) Room and space necessary for the implementation of the Project;
- 2) Office space and necessary facilities for the Japanese Experts; and
- 3) Other facilities which are necessary to implement the Project

VII. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

Permanent Secretary of PMO-RALG will assume the overall responsibility of the Project.

PMO-RALG will make necessary arrangements for JICA experts to carry out their work effectively in Tanzania. The counterpart will also endeavor to disseminate technical knowledge in Tanzania in collaboration with JICA experts.

JICA experts will provide necessary advice to the Tanzanian counterparts on administrative and technical matters that are related to the Project.

The Resident Representative of JICA Tanzanian Office will associate and extend all possible cooperation for the successful implementation of the Project.

VIII. PLAN OF OPERATION

Both sides agreed upon Plan of Operation (PO) shown in ANNEX IV. The activities of the Project are subject to change when necessity arises in the course of the Project's implementation.



ANNEX

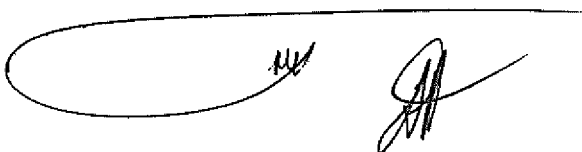
ANNEX I. PROJECT DESIGN MATRIX (PDM), VERSION 0

ANNEX II. FUNCTION AND COMPOSITION OF STEERING COMMITTEE

ANNEX III. STRUCTURE OF STEERING COMMITTEE

ANNEX IV. PLAN OF OPERATION (PO), VERSION 0

ANNEX V. RECORD OF DISCUSSION (DRAFT)

A large, horizontal, hand-drawn scribble or signature that spans across the bottom left of the page. It consists of a long, thin, curved line with some internal markings.A handwritten signature in the bottom right corner of the page, consisting of stylized, cursive letters.

Project Title: Capacity Building Project for the Improvement of Dar es Salaam Transport

Target Area: Dar es Salaam

Target Group: The Secretariat and the members of the "Improvement of Dar es Salaam Transport" Steering Committee

NARRATIVE SUMMARY	INDICATORS	MEANS	IMPORTANT ASSUMPTIONS
<p>[OVERALL GOAL]</p> <p>1. Transport policies of relevant organizations in Dar es Salaam are coordinated and harmonized.</p> <p>2. Traffic congestion in Dar es Salaam is mitigated.</p> <p>[PROJECT PURPOSE]</p> <p>A mechanism to coordinate transport projects of relevant organizations in Dar es Salaam and monitor their implementation is established with its capacity being strengthened.</p> <p>[OUTPUT]</p> <p>1. The Secretariat's capacity to analyze the status of transport projects in Dar es Salaam and report it to the Steering Committee is strengthened.</p> <p>2. The "Improvement of Dar es Salaam Transport" Steering Committee makes recommendations to relevant organizations.</p> <p>3. Transport-related organizations have become able to utilize STRADA (System for Traffic Demand Analysis) for traffic projections.</p> <p>4. The results of traffic demand analysis are incorporated into transport policies of relevant organizations.</p> <p>[ACTIVITIES]</p> <p>1-1 Collect information about the status of projects from transport-related organizations.</p> <p>1-2 Compile the collected information into a dataset.</p> <p>1-3 Analyze the relationships of projects and prepare Action Plans and Progress Reports.</p> <p>2-1 Discuss the Action Plans and Progress Reports presented by the Secretariat and prepare recommendations toward relevant organizations.</p> <p>2-2 Submit recommendations to relevant organizations.</p> <p>2-3 Receive and follow up feedbacks from relevant organizations.</p> <p>3-1 Prepare textbooks for STRADA.</p> <p>3-2 Prepare teaching materials for STRADA.</p> <p>3-3 Conduct training and TOT for STRADA at NIT.</p> <p>4-1 Identify the needs for traffic counts and conduct them.</p> <p>4-2 Update or create traffic database.</p> <p>4-3 Support transport-related organizations in analyzing traffic by using STRADA and making policies.</p>	<p>(a) Rolling plans for Dar es Salaam transport approved by the Steering Committee are followed up by relevant organizations.</p> <p>(b) The length of congestion queues in Dar es Salaam is shortened.</p> <p>(a) The Secretariat has developed capability to report the status of transport projects in Dar es Salaam with analysis.</p> <p>(b) The Steering Committee makes recommendations to relevant organizations and receive feedbacks from them.</p> <p>(a) Secretariat members have become able to collect and compile the status of the progress of transport projects.</p> <p>(b) Secretariat members have become able to analyze the problems and suggest solutions about transport projects in Dar es Salaam.</p> <p>(a) The Steering Committee agrees upon recommendations toward relevant organizations.</p> <p>(b) The recommendations of the Steering Committee are sent out to relevant organizations and the Steering Committee receives feedbacks.</p> <p>(a) User-friendly textbooks and teaching materials for STRADA.</p> <p>(b) Number of government officials who have become capable of using STRADA.</p> <p>(c) Number of the trainers who have become capable of conducting training of STRADA independently.</p> <p>(a) Transport database updated or created</p> <p>(b) Results of STRADA used for transport planning</p>	<p>(a) Interviews to relevant organizations, records of Steering Committee meetings</p> <p>(b) Results of traffic surveys</p> <p>(a) Progress reports (monitoring records of transport projects) prepared by the Secretariat</p> <p>(b) Meeting records of the Steering Committee and the status of feedbacks</p> <p>(a) Monitoring sheets for capacity development to be prepared by JICA experts, Secretariat's reports for Steering Committee</p> <p>(a) Meeting records of the Steering Committee</p> <p>(b) Meeting records of the Steering Committee, interviews to relevant organizations</p> <p>(a) Training records</p> <p>(b) Training records</p> <p>(c) List of textbooks and teaching materials and their quality</p> <p>(a) Database</p> <p>(b) Interviews with relevant organizations</p>	<p>Relevant organizations have strong willingness to coordinate with each other.</p> <p>Budget to implement projects is ensured.</p>
	<p><Tanzanian Side></p> <p>1. Personnel</p> <p>1) Project Director : Dar es Salaam Regional Administrative Secretary</p> <p>2) Project Manager : City Director of DCC</p> <p>3) Counterparts of Secretariat (DSM-RAS, DSM City Council, Municipalities, MOID, TANROADS, PMO-RALG, DART, Traffic Police)</p> <p>4) Counterparts of National Institute of Transport</p> <p>2. Office Space</p> <p>Office spaces at DSM City Council and National Institute of Transport</p> <p>3. Local cost</p> <p>Budget (salary for counterparts, electricity etc.)</p>	<p><Japanese Side></p> <p>1. Personnel</p> <p>(1) Experts</p> <p>1) Chief Advisor</p> <p>2) Transport Engineer</p> <p>3) Other Experts (1-2 persons/year)</p> <p>2. Counterpart Training programme: 5-10 persons/year (Training in Japan and/or other countries)</p> <p>3. Equipment</p> <p>IT equipment and software</p> <p>4. Local cost</p> <p>Budget related to the Project management</p>	<p>[Pre-condition]</p> <p>(1) Transport-related organizations agree to join the Steering Committee.</p> <p>(2) The Secretariat is formed by the representatives from relevant organizations, DSM City Council assigns two, DSM-RAS assigns one full time technical staff.</p>

STEERING COMMITTEE

1. Functions of the Steering Committee

The Steering Committee will meet at least twice a year which will function as follows:

- (1) To discuss and approve the Action Plans and Progress Reports submitted by the Secretariat;
- (2) To review and evaluate the overall progress of the Secretariat's work; and
- (3) To make recommendations to each relevant agency based on the Discussion of the Steering Committee for the coordination of transport projects in Dar es Salaam.

2. Composition of the Steering Committee

(1) Chairperson: Permanent Secretary, PMO-RALG

Co-Chairperson: Permanent Secretary, MOID

(2) Steering Committee Members (Tentative)

- 1) Prime Minister's Office - Regional Administration and Local Government Office (PMO-RALG)
- 2) Ministry of Infrastructure and Development (MOID)
- 3) Prime Minister's Office (PMO)
- 4) Tanzania National Roads Agency (TANROADS)
- 5) Ministry of Financing (MOF)
- 6) Ministry of Lands, Housing and Human Settlement Development (MOLHSD)
- 7) Road Fund Board (RFB)
- 8) Ministry of Home Affairs and Security (MOHAS)
- 9) Surface and Marine Transport Regulatory Authority (SUMATRA)
- 10) Traffic Police
- 11) Dar es Salaam Rapid Transit (DART)
- 12) Dar es Salaam Regional Administrative Secretariat (DSM-RAS)
- 13) Dar es Salaam City Council (DCC)
- 14) Municipalities

3. Functions of the Secretariat

The Secretariat will meet at least twice a month which will function as follows:

- (1) To collect and analyze information about transport projects in Dar es Salaam;
- (2) To discuss and prepare Action Plans and Progress Reports including the information above, and conduct presentations at the Steering Committee; and
- (3) Submit recommendations and receive feedbacks from relevant organizations.

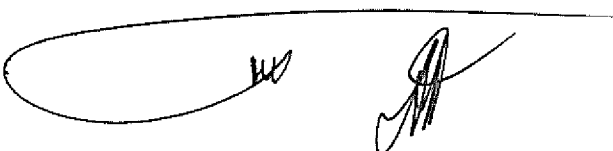
4. Composition of the Secretariat

The Secretariat will be chaired by DSM-RAS. The Secretariat is composed of two full-

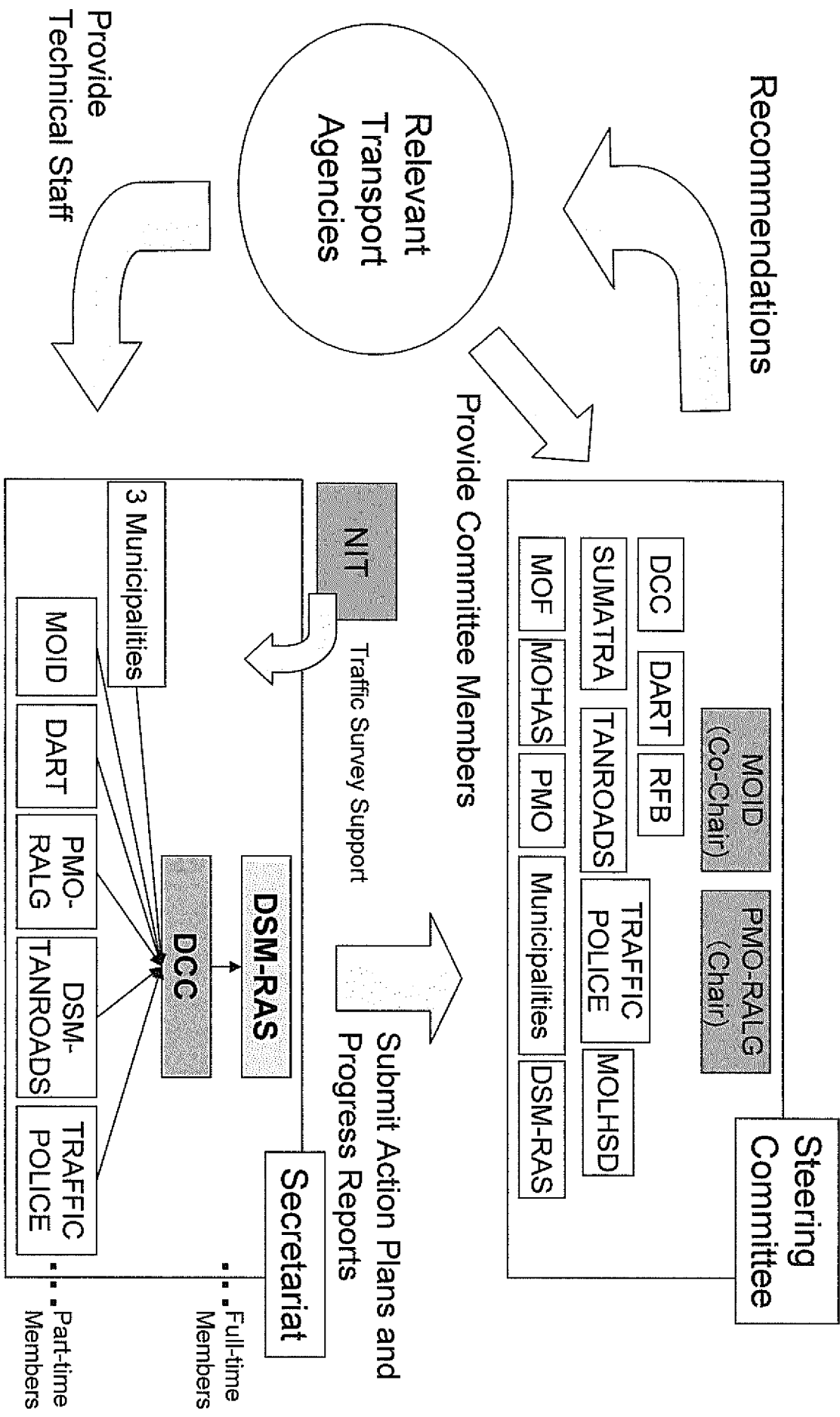
time members from DCC, one full-time member from DSM-RAS, and part-time members from relevant agencies including PMO-RALG, MOID, DSM-TANROADS, DART, Traffic Police and Municipalities.

5. Minutes of Meeting

The discussion made in the meeting shall be recorded in the Minutes of Meeting, which shall be circulated to each participant to confirm the content before they are made official.

A large, horizontal, hand-drawn scribble or signature line, possibly representing a signature or a mark.A handwritten signature, possibly initials, located in the bottom right corner of the page.

Structure of Steering Committee for DSM-Transport



Capacity Building Project for the Improvement of Dar es Salaam Transport

Plan of Operation

Activities	2010												2011												2012		
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
1-1 Collect information about the status of projects from transport-related organizations																											
1-2 Compile the collected information into a dataset.																											
1-3 Analyze the relationships of projects and prepare Action Plans and Progress Reports.																											
1-4 Conduct presentations at the Steering Committee.																											
2-1 Discuss the Action Plans and Progress Reports presented by the Secretariat and prepare recommendations toward relevant organizations.																											
2-2 Submit recommendations to relevant organizations.																											
2-3 Receive and follow-up feedbacks from relevant organizations																											
3-1 Prepare textbooks for STRADA.																											
3-2 Prepare teaching materials for STRADA.																											
3-3 Conduct training and TOT for STRADA at NIT.																											
4-1 Identify the needs for traffic counts and conduct them.																											
4-2 Update or create traffic database.																											
4-3 Support transport-related organizations in analyzing traffic by using STRADA and making policies.																											

RECORD OF DISCUSSIONS BETWEEN JAPANESE
 IMPLEMENTATION STUDY TEAM AND
 AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF
 THE UNITED REPUBLIC OF TANZANIA
 ON JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
 FOR CAPACITY BUILDING PROJECT FOR THE IMPROVEMENT
 OF DAR ES SALAAM TRANSPORT

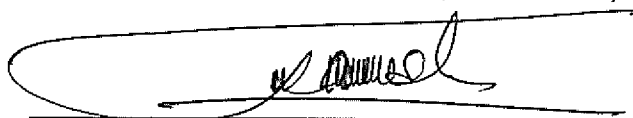
In response to the request of the Government of the United Republic of Tanzania, Government of Japan has decided to implement Japan-Tanzania Technical Cooperation Project for Capacity Building Project for the Improvement of Dar es Salaam Transport' (hereinafter referred to as 'the Project').

In accordance with the Agreement on Technical Cooperation between the Government of Japan and the Government of the United Republic of Tanzania, signed on November 2, 2004 (hereinafter referred to as "the Agreement"), the Embassy of Japan's note AH/57/2008 dated June 4, 2008 and the Ministry of Finance and Economic Affairs of Tanzania's note TYC/E/450/11/09 dated August 11, 2008.

Accordingly, the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), the official agency responsible for the implementation of the technical cooperation program of the Government of Japan, will cooperate with the authorities concerned of the Government of Tanzania in implementing the Project.

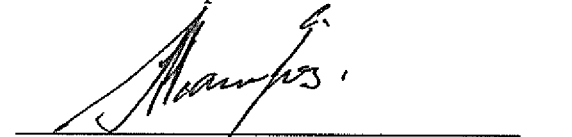
JICA and the authorities concerned of the Government of the United Republic of Tanzania had a series of discussions on the framework of the Project. As a result of the discussions, JICA and the authorities concerned agreed on the matters referred to in the document attached hereto.

Dar es Salaam, ,2010



Ms.M.K.Tarishi
 Permanent Secretry
 Prime Minister's Office Regional Administration
 and Local Government
 The United Republic of Tanzania

Mr. Yukihide KATSUTA
 Chief Resident Representative
 Tanzania Office
 Japan International Cooperation Agency
 Japan



Mr.Ramadhani khijjah
 Permanent Secretary
 Ministry of Finance and Economic Affairs
 The United Republic of Tanzania



(DRAFT)
THE ATTACHED DOCUMENT

ANNEX V

I. COOPERATION BETWEEN JICA AND THE GOVERNMENT OF TANZANIA

1. The Government of Tanzania will implement the Capacity Building Project for the Improvement of Dar es Salaam Transport (hereinafter referred to as "the Project") in cooperation with JICA.
2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan which is given in Annex 1.

II. MEASURES TO BE TAKEN BY JICA

In accordance with the laws and regulations in force in Japan, JICA, as the executing agency for technical cooperation by the Government of JAPAN, will take, at its own expense, the following measures according to the normal procedures of its technical cooperation scheme.

1. DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

JICA will provide the services of the Japanese experts as listed in Annex 2. The provision of Article IV of the Agreement will be applied to the above-mentioned experts.

2. PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

JICA will provide such machinery, equipment and other materials (hereinafter referred to as "the Equipment") necessary for the implementation of the Project as listed in Annex 3. The provision of Article VI of the Agreement will be applied to the Equipment.

3. TRAINING OF THE TANZANIAN PERSONNEL IN JAPAN AND/OR THIRD COUNTRY

JICA will receive the Tanzanian personnel connected with the Project for technical training in Japan and/or Third country.

III. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF TANZANIA

1. The Government of the Tanzania will take necessary measures to ensure that the self-reliant operation of the Project will be sustained during and after the period of Japanese technical cooperation, through full and active involvement in the Project by all related authorities, beneficiary groups and institutions.



2. The Government of Tanzania will ensure that the technologies and knowledge acquired by the Tanzanian nationals as a result of the Japanese technical cooperation will contribute to the economic and social development of Tanzania.
3. In accordance with the provisions of Article V of the Agreement, the Government of Tanzania will grant in Tanzania privileges, exemptions and benefits to the Japanese experts referred to in II-1 above and their families.
4. In accordance with the provisions of Article VII of the Agreement, the Government of the Tanzania will take the measures necessary to receive and use the Equipment provided by JICA under II-2 above and equipment, machinery and materials carried in by the Japanese experts referred to in II-1 above.
5. The Government of Tanzania will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Tanzanian personnel from technical training in Japan will be utilized effectively in the implementation of the Project.
6. In accordance with the provision of Article V of the Agreement, the Government of the Tanzania will provide the services of the Tanzanian counterpart personnel and administrative personnel as listed in Annex 4.
7. In accordance with the provision of Article V of the Agreement, the Government of Tanzania will provide the buildings and facilities as listed in Annex 5.
8. In accordance with the laws and regulations in force in Tanzania, the Government of Tanzania will take necessary measures to supply or replace at its own expense machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than the Equipment provided by JICA under II-2 above.
9. In accordance with the laws and regulations in force in Tanzania, the Government of Tanzania will take necessary measures to meet the running expenses necessary for the implementation of the Project.

IV. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. Dar es Salaam Regional Administrative Secretary, as the Project Director, will bear overall responsibility for the administration and implementation of the Project.
2. Dar es Salaam City Director, as the Project Manager, will be responsible for the managerial and technical matters of the Project.
3. The Japanese Chief Advisor will provide necessary recommendations and advice to the Project Director and the Project Manager on any matters pertaining to the implementation of the Project.
4. The Japanese experts will give necessary technical guidance and advice to the Tanzanian counterpart personnel on technical matters pertaining to the implementation of the Project.
5. For the effective and successful implementation of technical cooperation for the Project, a Joint Coordinating Committee will be established whose functions and composition are described in ANNEX VI.

V. JOINT EVALUATION

Evaluation of the Project will be conducted jointly by JICA and Tanzanian authorities concerned, during the last six months of the cooperation term in order to examine the level of achievement.

VI. CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

In accordance with the provision of Article V of the Agreement, the Government of Tanzania undertakes to bear claims, if any arises, against the Japanese experts engaged in technical cooperation for the Project resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their official functions in Tanzania except for those arising from the willful misconduct or gross negligence of the Japanese experts.

VII. MUTUAL CONSULTATION

There will be mutual consultation between JICA and the Government of Tanzania on any major issues arising from, or in connection with this Attached Document as ANNEX 6.

VIII. MESURES TO PROMOTE UNDERSTANDING OF AND SUPPORT FOR THE PROJECT

For the purpose of promoting support for the Project among the people of the Tanzania, the Government of Tanzania will take appropriate measures to make the Project widely known to the people of Tanzania.

IX. TERM OF COOPERATION

The duration of the technical cooperation for the Project under this Attached Document will be about two (2) years from , 2010.

- ANNEX 1 MASTER PLAN
- ANNEX 2 LIST OF JAPANESE EXPERTS
- ANNEX 3 LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT
- ANNEX 4 LIST OF THAI COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL
- ANNEX 5 LIST OF FACILITIES TO BE PROVIDED BY TANZANIAN SIDE
- ANNEX 6 JOINT COORDINATING COMMITTEE



ANNEX 1

MASTER PLAN

1 Overall goal

- 1.1 Transport policies of relevant organizations in Dar es Salaam are coordinated and harmonized.
- 1.2 Traffic congestion in Dar es Salaam is mitigated.

2 Project Purpose

A mechanism to coordinate transport projects of relevant organizations in Dar es Salaam and monitor their implementation is established with its capacity being strengthened.

3 Outputs

- 3.1 The Secretariat's capacity to analyze the status of transport projects in Dar es Salaam and report it to the Steering Committee is strengthened.
- 3.2 The "Improvement of Dar es Salaam Transport" Steering Committee makes recommendations to relevant organizations.
- 3.3 Transport-related organizations have become able to utilize STRADA (System for Traffic Demand Analysis) for traffic projections.
- 3.4 The results of traffic demand analysis are incorporated into transport policies of relevant organizations.

4 Project Activities

4.1 Activities for output 3.1

- (1) Collect information about the status of projects from transport-related organizations.
- (2) Compile the collected information into a dataset.
- (3) Analyze the relationships of projects and prepare Action Plans and Progress Reports.
- (4) Conduct presentations at the Steering Committee.

4.2 Activities for output 3.2

- (1) Discuss the Action Plans and Progress Reports presented by the Secretariat and prepare recommendations toward relevant organizations.
- (2) Submit recommendations to relevant organizations.
- (3) Receive and follow up feedbacks from relevant organizations .

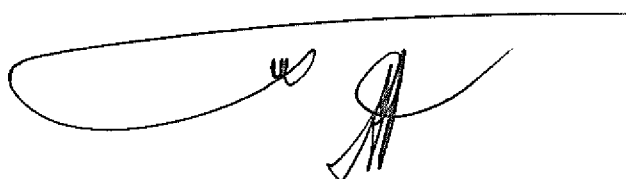


4.3 Activities for output 3.3

- (1) Prepare textbooks for STRADA.
- (2) Prepare teaching materials for STRADA.
- (3) Conduct training and TOT for STRADA at NIT.

4.4 Activities for output 3.4

- (1) Identify the needs for traffic counts and conduct them.
- (2) Update or create traffic database.
- (3) Support transport-related organizations in analyzing traffic by using STRADA and making policies.



LIST OF JAPANESE EXPERTS

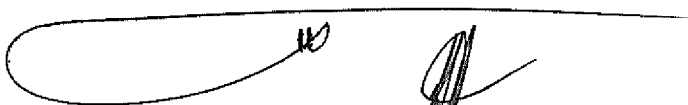
1. Chief Advisor: One (1) person
2. Transport Engineer: One (1) person
3. Technical Support for JICA STRADA: One (1) person
4. Other Experts for the necessary fields: Lecturers of various seminars, Third country experts, and so on.

LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT

1. Software upgrading for JICA STRADA.
2. Other Equipment mutually agreed upon as necessary

Notes:

- The number of units and detailed specifications will be determined during the term of cooperation of the Project.



ANNEX 4

LIST OF TANZANIAN COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

1. Project Director

Dar es Salaam Regional Administrative Secretary

2. Project Manager

City Director of Dar es Salaam City Council

3. Counterpart Personnel

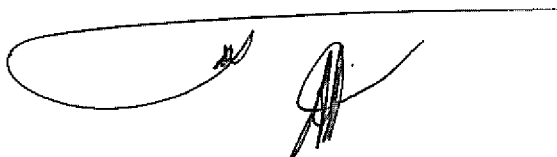
Suitably qualified personnel assigned continuously to work with JICA experts as below:

Tanzanian Side	Japanese Side
Project Director (DSM-RAS)	Chief Advisor
Project Manager (DCC)	Chief Advisor Transport Engineer
Officers for Secretariat of Steering Committee (DSM-TANROADS, DCC, Municipalities, MOID, PMO-RALG, DART, Traffic Police)	Chief Advisor Transport Engineer
Officers for Technical Cooperation of JICA STRADA (NIT)	Technical Support for JICA STRADA



LIST OF FACILITIES TO BE PROVIDED BY TANZANIAN SIDE

1. Offices with furniture for the Japanese experts
2. Services such as electricity, water supply, and sewage systems, telephone(s) necessary for the project activities
3. Other facilities mutually agreed upon as necessary

A large, stylized handwritten signature or scribble, possibly representing a name or initials, located at the bottom left of the page.A handwritten signature or initials, possibly 'S.K.', located at the bottom right of the page.

,ANNEX 6

JOINT COORDINATING COMMITTEE

1. Functions

The Joint Coordinating Committee will meet at least once a year which will function as follows:

- (1) To discuss and approve the Annual Work Plan of the Project;
- (2) To review the overall progress of the Project, as well as the achievement of the Annual Work Plan mentioned above; and
- (3) To review and exchange views on major issues arising from or in connection with the Project.

2. Composition

- (1) Chairperson: Permanent Secretary, PMO-RALG
Co-Chairperson: Permanent Secretary, MOID
- (2) Committee Members
 - a. Tanzanian Side
 - 1) Prime Minister's Office - Regional Administration and Local Government Office (PMO-RALG)
 - 2) Ministry of Infrastructure and Development (MOID)
 - 3) Dar es Salaam Regional Administrative Secretariat (DSM-RAS)
 - 4) Dar es Salaam City Council (DCC)
 - 5) Municipalities
 - b. Japanese Side
 - 1) Japanese Experts
 - 2) Resident Representative of JICA Tanzania Office
 - 3) Personnel concerned with the Project, if necessary
 - 4) Invited observer; Representative from Embassy of Japan

3. Minutes of Meeting

The discussion made in the meeting shall be recorded in the Minutes of Meeting, which shall be circulated to each participant to confirm the content before they are made official.

RECORD OF DISCUSSIONS BETWEEN JAPANESE
IMPLEMENTATION STUDY TEAM AND
AUTHORITIES CONCERNED OF THE GOVERNMENT OF
THE UNITED REPUBLIC OF TANZANIA
ON JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR CAPACITY BUILDING PROJECT FOR THE IMPROVEMENT
OF DAR ES SALAAM TRANSPORT

In response to the request of the Government of the United Republic of Tanzania, Government of Japan has decided to implement Capacity Building Project for the Improvement of Dar es Salaam Transport' (hereinafter referred to as 'the Project').

In accordance with the Agreement on Technical Cooperation between the Government of Japan and the Government of the United Republic of Tanzania, signed on November 2, 2004 (hereinafter referred to as "the Agreement"), the Embassy of Japan's note AH/57/2008 dated June 4, 2008 and the Ministry of Finance and Economic Affairs of Tanzania's note TYC/E/450/11/09 dated August 11, 2008.

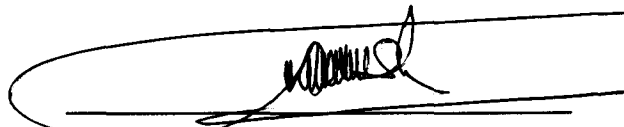
Accordingly, the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), the official agency responsible for the implementation of the technical cooperation program of the Government of Japan, will cooperate with the authorities concerned of the Government of Tanzania in implementing the Project.

JICA and the authorities concerned of the Government of the United Republic of Tanzania had a series of discussions on the framework of the Project. As a result of the discussions, JICA and the authorities concerned agreed on the matters referred to in the document attached hereto.

Dar es Salaam, ,2010



Mr. Yukihide Katsuta
Chief Representative
Tanzania Office
Japan International Cooperation Agency
Japan



Ms. Maimuna K. Tarishi
Permanent Secretary
Prime Minister's Office Regional Administration
and Local Government
The United Republic of Tanzania

THE ATTACHED DOCUMENT

I. COOPERATION BETWEEN JICA AND THE GOVERNMENT OF TANZANIA

1. The Government of Tanzania will implement the Capacity Building Project for the Improvement of Dar es Salaam Transport (hereinafter referred to as "the Project") in cooperation with JICA.
2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan which is given in Annex 1.

II. MEASURES TO BE TAKEN BY JICA

In accordance with the laws and regulations in force in Japan, JICA, as the executing agency for technical cooperation by the Government of JAPAN, will take, at its own expense, the following measures according to the normal procedures of its technical cooperation scheme.

1. DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

JICA will provide the services of the Japanese experts as listed in Annex 2. The provision of Article IV of the Agreement will be applied to the above-mentioned experts.

2. PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

JICA will provide such machinery, equipment and other materials (hereinafter referred to as "the Equipment") necessary for the implementation of the Project as listed in Annex 3. The provision of Article VI of the Agreement will be applied to the Equipment.

3. TRAINING OF THE TANZANIAN PERSONNEL IN JAPAN AND/OR THIRD COUNTRY

JICA will receive the Tanzanian personnel connected with the Project for technical training in Japan and/or Third country.

III. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF TANZANIA

1. The Government of the Tanzania will take necessary measures to ensure that the self-reliant operation of the Project will be sustained during and after the period of Japanese technical cooperation, through full and active involvement in the Project by all related authorities, beneficiary groups and institutions.

2. The Government of Tanzania will ensure that the technologies and knowledge acquired by the Tanzanian nationals as a result of the Japanese technical cooperation will contribute to the economic and social development of Tanzania.
3. In accordance with the provisions of Article V of the Agreement, the Government of Tanzania will grant in Tanzania privileges, exemptions and benefits to the Japanese experts referred to in II-1 above and their families.
4. In accordance with the provisions of Article VII of the Agreement, the Government of the Tanzania will take the measures necessary to receive and use the Equipment provided by JICA under II-2 above and equipment, machinery and materials carried in by the Japanese experts referred to in II-1 above.
5. The Government of Tanzania will take necessary measures to ensure that the knowledge and experience acquired by the Tanzanian personnel from technical training in Japan will be utilized effectively in the implementation of the Project.
6. In accordance with the provision of Article V of the Agreement, the Government of the Tanzania will provide the services of the Tanzanian counterpart personnel and administrative personnel as listed in Annex 4.
7. In accordance with the provision of Article V of the Agreement, the Government of Tanzania will provide the buildings and facilities as listed in Annex 5.
8. In accordance with the laws and regulations in force in Tanzania, the Government of Tanzania will take necessary measures to supply or replace at its own expense machinery, equipment, instruments, vehicles, tools, spare parts and any other materials necessary for the implementation of the Project other than the Equipment provided by JICA under II-2 above.
9. In accordance with the laws and regulations in force in Tanzania, the Government of Tanzania will take necessary measures to meet the running expenses necessary for the implementation of the Project.

IV. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. Dar es Salaam Regional Administrative Secretary, as the Project Director, will bear overall responsibility for the administration and implementation of the Project.
2. Dar es Salaam City Director, as the Project Manager, will be responsible for the managerial and technical matters of the Project.
3. The Japanese Chief Advisor will provide necessary recommendations and advice to the Project Director and the Project Manager on any matters pertaining to the implementation of the Project.
4. The Japanese experts will give necessary technical guidance and advice to the Tanzanian counterpart personnel on technical matters pertaining to the implementation of the Project.
5. For the effective and successful implementation of technical cooperation for the Project, a Joint Coordinating Committee will be established whose functions and composition are described in Annex 6.

V. JOINT EVALUATION

Evaluation of the Project will be conducted jointly by JICA and Tanzanian authorities concerned, during the last six months of the cooperation term in order to examine the level of achievement.

VI. CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

In accordance with the provision of Article V of the Agreement, the Government of Tanzania undertakes to bear claims, if any arises, against the Japanese experts engaged in technical cooperation for the Project resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their official functions in Tanzania except for those arising from the willful misconduct or gross negligence of the Japanese experts.

VII. MUTUAL CONSULTATION

There will be mutual consultation between JICA and the Government of Tanzania on any major issues arising from, or in connection with this Attached Document as Annex 6.

VIII. MESURES TO PROMOTE UNDERSTANDING OF AND SUPPORT FOR THE PROJECT

For the purpose of promoting support for the Project among the people of the Tanzania, the Government of Tanzania will take appropriate measures to make the Project widely known to the people of Tanzania.

IX. TERM OF COOPERATION

The duration of the technical cooperation for the Project under this Attached Document will be two (2) years starting from the date of arrival of Japanese expert to the Project

- Annex 1 MASTER PLAN
- Annex 2 LIST OF JAPANESE EXPERTS
- Annex 3 LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT
- Annex 4 LIST OF TANZANIAN COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL
- Annex 5 LIST OF FACILITIES TO BE PROVIDED BY TANZANIAN SIDE
- Annex 6 JOINT COORDINATING COMMITTEE

MASTER PLAN

1 Overall goal

- 1.1 Transport policies of relevant organizations in Dar es Salaam are coordinated and harmonized.
- 1.2 Traffic congestion in Dar es Salaam is mitigated.

2 Project Purpose

A mechanism to coordinate transport projects of relevant organizations in Dar es Salaam and monitor their implementation is established with its capacity being strengthened.

3 Outputs

- 3.1 The Secretariat's capacity to analyze the status of transport projects in Dar es Salaam and report it to the Steering Committee is strengthened.
- 3.2 The "Improvement of Dar es Salaam Transport" Steering Committee makes recommendations to relevant organizations.
- 3.3 Transport-related organizations have become able to utilize STRADA (System for Traffic Demand Analysis) for traffic projections.
- 3.4 The results of traffic demand analysis are incorporated into transport policies of relevant organizations.

4 Project Activities

4.1 Activities for output 3.1

- (1) Collect information about the status of projects from transport-related organizations.
- (2) Compile the collected information into a dataset.
- (3) Analyze the relationships of projects and prepare Action Plans and Progress Reports.
- (4) Conduct presentations at the Steering Committee.

4.2 Activities for output 3.2

- (1) Discuss the Action Plans and Progress Reports presented by the Secretariat and prepare recommendations toward relevant organizations.
- (2) Submit recommendations to relevant organizations.
- (3) Receive and follow up feedbacks from relevant organizations .

4.3 Activities for output 3.3

- (1) Prepare textbooks for STRADA.
- (2) Prepare teaching materials for STRADA.
- (3) Conduct training and TOT for STRADA at NIT (National Institute of Transport).

4.4 Activities for output 3.4

- (1) Identify the needs for traffic counts and conduct them.
- (2) Update or create traffic database.
- (3) Support transport-related organizations in analyzing traffic by using STRADA and making policies.

LIST OF JAPANESE EXPERTS

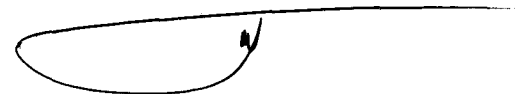
1. Chief Advisor: One (1) person
2. Transport Engineer: One (1) person
3. Technical Support for JICA STRADA: One (1) person
4. Other Experts for the necessary fields: Lecturers of various seminars, Third country experts, and so on.

LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT

1. Software upgrading for JICA STRADA.
2. Other Equipment mutually agreed upon as necessary

Notes;

- The number of units and detailed specifications will be determined during the term of cooperation of the Project.



LIST OF TANZANIAN COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL

1. Project Director

Dar es Salaam Regional Administrative Secretary (DSM-RAS)

2. Project Manager

City Director of Dar es Salaam City Council (DCC)

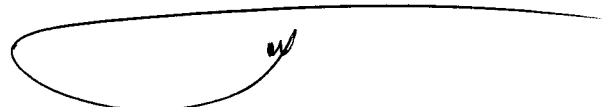
3. Counterpart Personnel

Suitably qualified personnel assigned continuously to work with JICA experts as below:

Tanzanian Side	Japanese Side
Project Director (DSM-RAS)	Chief Advisor
Project Manager (DCC)	Chief Advisor Transport Engineer
Officers for Secretariat of Steering Committee (TANROADS Dar es Salaam Regional Office, DCC, 3 Municipalities in Dar es Salaam, Ministry of Infrastructure Development, PMO-RALG, DART-agency, Traffic Police)	Chief Advisor Transport Engineer
Officers for Technical Cooperation of JICA STRADA (NIT)	Technical Support for JICA STRADA

LIST OF FACILITIES TO BE PROVIDED BY TANZANIAN SIDE

1. Offices with furniture for the Japanese experts
2. Services such as electricity, water supply, and sewage systems, telephone(s) necessary for the project activities
3. Other facilities mutually agreed upon as necessary



JOINT COORDINATING COMMITTEE

1. Functions

The Joint Coordinating Committee will meet at least once a year which will function as follows:

- (1) To discuss and approve the Annual Work Plan of the Project;
- (2) To review the overall progress of the Project, as well as the achievement of the Annual Work Plan mentioned above; and
- (3) To review and exchange views on major issues arising from or in connection with the Project.

2. Composition

- (1) Chairperson: Permanent Secretary, Prime Minister's Office Regional Administration and Local Government

Co-Chairperson: Permanent Secretary, Ministry of Infrastructure Development

- (2) Committee Members

a. Tanzanian Side

- 1) Prime Minister's Office - Regional Administration and Local Government Office (PMO-RALG)
- 2) Ministry of Infrastructure and Development (MOID)
- 3) Dar es Salaam Regional Administrative Secretariat (DSM-RAS)
- 4) Dar es Salaam City Council (DCC)
- 5) 3 Municipalities in Dar es Salaam

b. Japanese Side

- 1) Japanese Experts
- 2) Chief Representative of JICA Tanzania Office
- 3) Personnel concerned with the Project, if necessary
- 4) Invited observer; Representative from the Embassy of Japan

3. Minutes of Meeting

The discussion made in the meeting shall be recorded in the Minutes of Meeting, which shall be circulated to each participant to confirm the content before they are made official.