

# ルスモ橋含むタンザニア・ルワンダ国境域における 物流改善促進協力準備調査報告書

平成21年3月  
(2009年)

独立行政法人国際協力機構  
アフリカ部

# 目 次

## 略語一覧

第1章 調査概要 .....	1
1-1 調査目的 .....	1
1-1-1 本調査実施前の要確認事項 .....	2
1-1-2 タンザニア側の意向 .....	2
1-1-3 ルスモ橋再建の必要性 .....	2
1-1-4 中央回廊及びルワンダ国内の関連道路整備計画 .....	4
1-1-5 他ドナーによる鉄道及び水力発電計画 .....	5
1-1-6 合同技術委員会及び二国間協定 .....	5
1-1-7 タンザニアにおける本件の他案件に対する優先度 .....	6
1-2 調査団員構成 .....	6
1-3 調査日程 .....	7
第2章 対象国当該セクターの現況と課題 .....	8
2-1 国土・自然概況 .....	8
2-1-1 ルワンダの国土・自然概況 .....	8
2-1-2 タンザニアの国土・自然概況 .....	8
2-2 社会・経済概況 .....	8
2-2-1 ルワンダの社会経済概況 .....	8
2-2-2 タンザニアの社会経済概況 .....	9
2-3 対象国の運輸セクター状況 .....	9
2-3-1 国家開発計画・運輸政策 .....	9
2-3-2 運輸インフラの現状 .....	10
2-3-3 陸上輸送の現状 .....	15
2-3-4 中央回廊・ルワンダ国内道路改修計画及びドナーの援助動向 .....	17
2-4 事業主体の現状と実施体制 .....	21
2-4-1 対象国の実施機関の体制 .....	21
2-4-2 歳入庁 .....	25
2-4-3 通関代行・運送業者協会 .....	36
2-5 国境・税関セクター状況 .....	36
2-5-1 歳入政策 .....	36
2-5-2 国境（BP）交通施設の現状 .....	37
2-5-3 国境（BP）物流の現状 .....	41

2-5-4	国境（BP）整備上位計画 .....	42
2-5-5	国際機関国境（BP）整備上位計画 .....	43
第3章	プロジェクトをとりまく現状 .....	46
3-1	周辺現況及び関連事業の現状 .....	46
3-1-1	中央回廊タンザニア国内部分道路の現況・整備計画概要 .....	46
3-1-2	中央回廊ルワンダルスモ～キガリ道路の現況・整備計画概要 .....	46
3-1-3	その他、ルスモ周辺道路の現況・整備計画 .....	48
3-1-4	ルスモにおけるダム施設・水力発電所・送電線計画の概要 .....	48
3-1-5	ルスモにおける鉄道計画の概要 .....	50
3-2	交通量調査結果と輸送需要分析 .....	50
3-2-1	交通量調査の概要 .....	50
3-2-2	交通量調査の結果 .....	53
3-2-3	輸送需要分析 .....	57
3-3	対象橋梁調査 .....	59
3-3-1	ルスモ橋周辺自然概況 .....	59
3-3-2	ルスモ橋現況 .....	61
3-3-3	タンザニア・ルワンダ両国による既存調査 .....	63
3-3-4	ルスモ橋周辺の将来プロジェクト .....	64
3-4	ルスモ橋現況調査 .....	64
3-4-1	調査方法 .....	64
3-4-2	調査結果 .....	67
3-4-3	調査結果の評価 .....	67
3-4-4	橋台沈下原因の推測 .....	68
3-5	現地建設業界の現状 .....	70
3-5-1	ルワンダ・タンザニア間の相違 .....	70
3-5-2	現地施工業者及びコンサルタントの技術力 .....	72
3-6	架け替えの緊急性 .....	72
3-6-1	橋を通過する車両の通行 .....	72
3-6-2	緊急性 .....	72
3-7	基本設計への提言 .....	72
3-7-1	留意点 .....	72
3-7-2	調査方針及び内容への提言 .....	74
3-8	国境施設（OSBP）・業務体制の現状 .....	74
3-8-1	ルスモ国境施設（OSBP）施設整備の現状 .....	74
3-8-2	ルスモ国境施設（OSBP）周辺基礎インフラの現状 .....	82

3-8-3	制度整備.....	85
3-8-4	越境手続きの状況.....	87
第4章	プロジェクトの内容.....	93
4-1	プロジェクトの概要.....	93
4-1-1	ルワンダのわが国への要請内容と確認結果.....	93
4-1-2	タンザニアの本件関心の確認と要請に関する意向確認.....	93
4-2	ルスモ橋の架け替え計画.....	94
4-2-1	技術比較.....	94
4-3	ルスモ国境施設（OSBP）整備.....	95
4-3-1	概要.....	95
4-3-2	施設の建設位置.....	96
4-3-3	国境施設（OSBP）の機能.....	98
4-3-4	国境施設（OSBP）の規模.....	99
4-3-5	国境施設（OSBP）に関する参考事例.....	100
4-4	国境施設（OSBP）におけるプログラム形成（案）.....	104
4-4-1	ソフト支援の可能性.....	104
4-5	環境社会配慮.....	108
4-5-1	環境関連法規及び行政.....	108
4-5-2	住民移転関連法規及び手続き.....	108
4-5-3	住民移転対象概要.....	108
4-5-4	案件形成に向けた留意事項.....	108
4-5-5	環境社会配慮予備的スコーピング.....	109
4-6	地域社会と社会経済効果.....	110
4-6-1	対象地域の社会経済現状及び社会経済効果.....	110
4-7	今後の方向性.....	111
付属資料		
1.	ミニッツ.....	115

## 略 語 一 覧

ADR	通関代行者協会
AfDB	African Development Bank (アフリカ開発銀行)
BP	Border Post (国境)
COMESA	Common Market for Eastern&Southern Africa(東・南部アフリカ共同市場)
DRC	Democratic Republic of the Congo(コンゴ民主共和国)
EABC	East Africa Business Council
EATTFP	East Africa Transport and Trade Facilitation Programmes
F/S	Feasibility Study
GDP	Gross Domestic Products(国内総生産)
GMS	Great Mekong Subregion 大メコン圏 (中国、タイ、ミャンマー、ラオス、カンボジア、ベトナムのメコン川流域の六カ国)
IMF	International Monetary Fund(国際通貨基金)
M/M	Minutes of Meeting
M/P	Master Plan
MININFRA	Ministry Of Infrastructure
NBI	Nile Basin Initiative
NELSAP	Nile Equatorial Lakes Subsidiary Action Program
NSGRP	The National Strategy for Growth and Redution of Poverty(貧困削減戦略)
NTP	National Transport Policy
OSBP	One Stop Border Post
PPP	Public-Private Partnership
RECs	Regional Economic Communities(地域経済共同体)
RF	ルワンダフラン
RRA	Rwanda Revenue Authority(ルワンダ歳入庁)
SADC	Southern African Development Community(南部アフリカ開発共同体)
TANROADS	タンザニア道路局
TPA	Tanzania Port Authority
TRA	Tanzania Revenue Authority(タンザニア歳入庁)
TRL	Tanzanian Railway Limited(タンザニア鉄道)
TSP	Transport Sector Policy
YAP	Yokohama Action Plan(横浜行動計画)

# 第1章 調査概要

## 1-1 調査目的

わが国は、2008年5月に開催された第4回アフリカ開発会議（以下、「TICADIV」と記す）にて掲げられた5年間の援助目標として、広域インフラ整備を優先的に支援する重要項目と位置づけ、有償・無償資金協力、技術協力を念頭に置いた横断的なプログラムを形成し、広域インフラ整備による物流促進を支援する方針である。

本調査の対象である中央回廊は、アフリカ大陸における主要経済回廊のなかでも、東アフリカ共同体〔以下、「East Africa Community (EAC)」と記す〕域内においてケニア・ウガンダを結ぶ北部回廊と並ぶ経済回廊であり、タンザニア連合共和国（以下、「タンザニア」と記す）のダルエスサラーム港を始点とし、ルワンダ共和国（以下、「ルワンダ」と記す）やウガンダへの重要な物流経路とされ、内陸国への重要な流通パイプとしての機能を担っている。2007年末～2008年初頭にかけてのケニアの政情不安による国境（BP）閉鎖により北部回廊からの物流が機能不全に陥った際、物流を補完するための中央回廊の整備の重要性が改めて認識された。ルスモ橋は中央回廊上のタンザニア・ルワンダの国境に架かるBP橋であるが、経済回廊におけるBPでありながら1車線の軸重制限のある小規模の橋梁構造であり、更に老朽化が進んでいるため、将来の交通量増加に対応した架け替えの検討の必要性がある。

また、EACは2010年に関税を撤廃し域内貿易の活性化をめざすべく取り組んでおり、それに付随し回廊上のボトルネックとされるBPポイントでの越境手続きにおいて円滑化促進が必要とされており、越境時に出国手続き・入国手続きを一度に処理するシステムの国境施設（OSBP）<sup>1</sup>を取り入れる支援をめざしている。2006年世界銀行が開始したEATTFPにて10カ所のOSBPを特定したが、そのなかに当該BPも含まれている。また世界銀行はOSBP建設及びIT支援等を決定し、各BPにつき2006年にプレF/Sを実施している。なおOSBP支援においては、TICADIVにおける行動計画にて「サブサハラにおいてOSBP支援を14カ所へ拡大」（2009年3月現在3カ所<sup>2</sup>を実施中）と目標として掲げられており、わが国として積極的に進める方針である。

今般、ルワンダ政府よりタンザニア・ルワンダBPに位置するルスモ橋の再建・OSBPの整備に係る無償資金協力の要請書が接到了が、橋梁再建に係るハード整備及び通関法整備等のOSBPソフト支援を含むBP支援は両国の物流を改善し、両国の経済活動の活性化を通じて平和の定着及び社会経済復興を促進することが期待されることからこれを広域インフラ整備の観点から検討する必要がある。

このような背景の下、今回実施の調査においてルワンダ政府からの協力要請の背景・内容を確認、関係する国際機関より情報収集・分析し、現状の橋梁劣化状況・交通調査・物流需要予測を行い橋梁再建の必要性を検討するとともに、OSBP施設・越境状況・各種手続き状況を調査し、OSBP支援のハード・ソフト両面における支援のニーズを調査し、案件形成を提案することを目的とする。

<sup>1</sup> OSBP:陸路でBPを接する2国間において、出入国手続き(税関、検疫、出入国管理など)を簡素化するために、1カ所で手続きをすることができる制度と設備を備えたOSBP。従来の道路・橋梁建設といったハード支援に加え、税関職員的能力向上や手続きの簡素化などソフト支援によるOSBPのスムーズな通過を実現することで、より効率的な経済活動を推進することができる。

<sup>2</sup> チルンド(ザンビア/ジンバブエBP)、ナマンガ(ケニア/タンザニアBP)、マラバ(ケニア/ウガンダBP)。

### 1-1-1 本調査実施前の要確認事項

本調査は、2008年にルワンダ政府からの無償資金協力「ルスモ橋再建計画」の要請を受けて実施されたものであり、以下の点が調査実施前に想定していた要確認事項であった。

- (1) タンザニア及びルワンダに跨るBP橋であるルスモ橋に対する、タンザニア政府側の意向(当時、ルワンダ政府からのみ要請書が提出されている状況)
- (2) 橋梁の健全度や交通需要などからみたルスモ橋再建の必要性
- (3) 中央回廊及びルワンダ国内の関連道路の整備状況
- (4) 要請は道路橋の再建であるが、対象地域において他ドナーにより鉄道及び水力発電が計画されているため、これら計画とのデマケ
- (5) ルスモ橋再建及びOSBP建設に係るタンザニア及びルワンダによる合同技術委員会設立及びOSBPに係る2国間協定締結の可能性
- (6) 本件がTICAD IVフォローアップ案件として、従来のタンザニア及びルワンダへの無償資金協力とは別に予算措置されることが不明確である現状において、特にタンザニアにおける他案件との比較における優先度

### 1-1-2 タンザニア側の意向

本件の大前提として、無償資金協力によるBP橋建設には、当事国双方からの要請書が必要不可欠である。本件においては、調査団派遣前はルワンダのみから要請書が出されていたが、今回の現地調査中にタンザニアより在タンザニア日本大使館に要請書が正式に提出された。協議の場においても本件の広域案件としての重要性やルスモ橋の再建の緊急性について発言があり、インフラ開発省(Ministry of Infrastructure and Development)に関しては本件実施に対して前向きな姿勢にあることが確認できた。

### 1-1-3 ルスモ橋再建の必要性

一般的に、無償資金協力を検討する際には必要性、妥当性、緊急性の観点から案件実施の可否を判断する。無償資金協力による本件実施の必要性、妥当性、緊急性を判断する要素は以下のとおり。

- ・ 交通量調査
- ・ 撓み量検査<sup>3</sup>
- ・ 既存橋梁健全度調査(補強案含む)

以上の判断材料より各項目について以下のとおりと考えられる。

#### (1) 必要性

##### 1) 両国の言及

EAC諸国は、EAC事務局の調整能力はまだ十分とはいえないものの、各国にEAC省を設置するなど着実に地域内での連携を強化している。ルワンダ、タンザニアそれぞれのルスモ橋支援の必要性に関する見解は以下のとおり。

ルワンダ側:内陸国であるルワンダにおいて生命線の確保という意味で北部回廊と中央回廊の2つの回廊の確保は重要であり、ルワンダのダルエスサラーム港とモンバサ港の利用率はそれぞれ25.6%、74.4%<sup>4</sup>であることから中央回廊の重要性・必要性はいうまでもない。

タンザニア側:インフラ開発省にて地域的視点から見た本件の重要性について言及があり、本件

<sup>3</sup> 重量荷重の載荷の有無による水準測量を行い撓み量を測定し、橋梁取り付け部の変位量を求める。

<sup>4</sup> ウガンダ 内田企画調査員「タンザニア・ケニヤ出張報告書」(2008年11月)より。

実施について前向きである。

## 2) 交通量

ルスモでの交通量調査の結果及び2004年交通量との比較は以下のとおり。

	(2009年2月)	(2004年)
タンザニアよりルワンダへ入国する物流貨物	74台/日	42台/日

単純計算にて5年間で1.76倍の増加であり、中央回廊の需要増加がみて取れる。

## 3) コスト面

中央回廊を用いた場合、キガリまでは北部回廊と比較して距離137km、所要日数2日、費用1,222USドル(40ftコンテナをトラック輸送した場合)が短縮/削減されるとの試算結果があり<sup>5</sup>、橋梁規格改善、OSBP導入が実施されれば更なる時間短縮、コスト削減が想定され事業実施の必要性がある。

## 4) EAC軸重制限統一の計画

現在、ルスモ橋は通過車両に対して軸重8tの規制を行っているが(総重量は32t)、タンザニア側では現在、南部アフリカ開発共同体(SADC)の規制値(軸重8t、総重量56t)を採用しており、又EAC事務局との協議においてもEAC域内での軸重規制の統一化を行う計画とのことである<sup>6</sup>。今回の調査の結果、ルワンダには明確に軸重規制を有していないことが分かったが、今後EACによる軸重制限の統一化がなされるなか、EACがSADC同様56t規制と統一した場合、ルスモ橋の軸重規格も32tから56tへ格上げする必要があり、橋梁のアップグレードが必要とされる。

上記の事項から、将来的な交通量の増加とEAC内の軸重規制の統一化を考慮すると、中央回廊においてルスモ橋がボトルネックとなることが予想され、ルスモ橋再建の必要性は高いと考えられる。

## (2) 妥当性

### 1) 各国政府の方針・計画との合致

ルワンダにおいては、ルスモ橋再建は道路セクター開発計画(The Sector Development Plan)において貧困削減のための貿易の促進に位置づけられている。また、タンザニアにおいては国家成長・貧困削減戦略(NSGRP)の優先幹線道路の修復及び幹線道路の維持管理として位置づけられている。

### 2) わが国

ルワンダに対する援助重点分野として「経済基盤整備/産業開発」、プログラムとして「経済基盤整備・ビジネス振興プログラム」を設定しており、これらは2009年1月のルワンダとの政策協議中間レビュー会合にて先方より支持が表明されており、本件は当該分野・プログラム内に位置づけられる。タンザニアにおいても、援助重点分野インフラにおける「国内輸送網の確立支援プログラムを展開しており、ローリングプランにも記載されていることから、本件はタンザニアにおいてもわが国の援助政策に合致しているといえる。

<sup>5</sup> 経済基盤開発部プロジェクト研究「クロスボーダーインフラフェーズⅢ」資料より。40ftコンテナをキガリまでトラック輸送した場合、北部回廊を用いると距離1,683km、所要日数7日、費用4,352USドルであり、一方、中央回廊では距離1,546km、所要日数5日、コスト3,130USドルと試算されている。

<sup>6</sup> EAC事務局「Report of the Meeting, Meeting of the High Level Standing Committee on the East African Road Network Project」(2009年1月)によると、EAC内での軸重統一化のためにコンサルタントを備上するとあり、同様にタスクフォースのTORについてもAnnex3に記載されている。

### (3) 緊急性

現地調査では、要請書を提出したルワンダだけでなく、タンザニア及びEACからもルスモ橋の再建の緊急性・必要性が表明された。専門的観点からのルスモ橋再建の緊急性については橋梁団員によると、滝の本流は主にタンザニア側に集中していることから、洗掘による橋台自体の沈下を推定している。撓み量検査の結果はこれを裏づけると思われ、事実、タンザニア側はルワンダ側より約1m低い。また、各種既存資料では、橋梁の桁下のコンクリートが剥離している、橋梁取り付け部が傾いている、トラス部分に腐食を生じている、などが確認されている。一方、需要については、詳細は交通量調査の結果明らかになるが、ルワンダにとっては北部回廊と中央回廊の両方を整備して確保することは物資輸送の根幹であり、中央回廊は北部回廊と比較して距離、所要日数、費用について優位であり、近年のルワンダの経済成長をみると、大型車両の交通量も増加しているものと予想される。

#### 1-1-4 中央回廊及びルワンダ国内の関連道路整備計画

##### (1) 中央回廊の道路整備計画

2008年8月に作成されたタンザニア「道路開発プロジェクト形成調査」において、中央回廊の整備状況がまとめられているが、現地調査にて確認した限り状況に変化はなく、タンザニア政府独自資金及びドナー資金の拠出が確定したものについては建設が進められている。

ルサフンガ～ルスモ間の道路はドナーによる支援は決定していないものの、2008年11月に作成されたJICA及びEACの合同調査<sup>7</sup>では状態は良好とされている。現在は簡易舗装であるため、ルスモ橋再建などにより将来的に交通量が増加するのであれば、それに合わせてグレードアップすればよいと思われ、又タンザニア道路局(TANROADS)も資金の目途がつけばグレードアップする意向である。

したがって、中央回廊のゲートウェイであるダルエスサラーム港の港湾容量が改善されれば、その後の区間については整備が進んでおり、走行性は良好であるといえる。

##### (2) ルワンダ内の関連道路整備計画

本計画に影響があることが予想されるルワンダ内の道路計画としては、世界銀行の「カギトゥンバ(ルワンダ北東部のウガンダとのBP)～ルスモ間道路維持管理」があげられる。ルワンダインフラ省(MININFRA)に確認したところ同計画は道路維持管理であるため、橋梁建設は含まれないとのことである。同計画が実施されるのであれば、現在は簡易舗装であるルスモ～カヨンザ間の道路が維持されることからルスモ橋再建後に交通量が増加しても走行性に問題ないと考えられる。

また、現在、ルワンダ国内ではコンゴ民主共和国(DRC)につながる道路(キガリ～ルヘンゲリ～ギセニ間など)の改修工事が実施されているとのことであり、もちろん今後DRCの状況が落ち着けばという条件付きではあるものの、中央回廊を利用してDRCとタンザニアを往来する貨物の増加が予想される。これは本調査での交通量調査の結果からは予測不可能であるものの、誘発交通量として考慮することが可能であり、DRC東部の安定に伴い物流が活発化し、それに伴ってルスモ橋の交通量も増加する可能性がある。

<sup>7</sup> 「Scoping Study on Identification of the Missing Links and Bottlenecks Affecting the Performance of the East African Community Central Corridor」(2008年11月)より。

#### 1-1-5 他ドナーによる鉄道及び水力発電計画

本件に関係する、ルスモ橋周辺での他ドナーの計画は、鉄道及び水力発電計画が存在する。結論的には、ルスモ橋再建と比較して、両計画ともいまだ事業実施のための資金源を探している状態であるため、ルスモ橋は道路橋としてこれら計画とは独立して実施すべきと判断される。また、タンザニアMININFRA及びルワンダMININFRAとの協議においても上記の考えに了解する旨、発言があった。ただし、タンザニアでは、電力はエネルギー・鉱物資源省の所轄となることから、同省の意向も確認する必要があると考えられる。

また、世界銀行を訪れ、道路担当(OSBP担当兼務)及び水力発電担当(計画は世界銀行のワシントンDC本部が担当)と協議した際には、各担当が鉄道計画の進捗などを把握していなかったことから、ドナー間の調整が円滑に行われていない様子が伺えた。鉄道及び水力発電計画の詳細は以下のとおり。

##### (1) 鉄道計画

鉄道計画については、EACによるEAC域内の鉄道M/P「East African Railways Master Plan Study」が実施され、F/Rが2008年6月に策定された。一方、タンザニアイサカとルワンダキガリ間の鉄道事業の実施可能性についても、アフリカ開発銀行(AfDB)によりF/Sが実施され2008年9月にドラフトF/Rが作成され、2009年2月に資金を募るための会合がチュニスにて開催されるとのことである。米国民間企業が当該鉄道事業に興味を示しているという話もあるが、現在のところ事業化の目途は立っていない。EACは事業の効率化を図るためにルスモ橋を鉄道及び道路の併用橋として再建することを期待する節が感じられたが、鉄道計画の事業化の目途が立っていないことから、本件ではルスモ橋再建は道路橋として計画することが妥当であると考えられる。

##### (2) 水力発電計画

水力発電については、世界銀行資金により2008年7月にNile Basin Initiative (NBI)/Nile Equatorial Lakes Subsidiary Action Program (NELSAP) Coordination Unitにより発電計画のF/S報告書が作成されている<sup>8</sup>。同報告書では、2010年1月にプロジェクト開始(Project release)で2010年第2四半期に業者との契約を行い2014年10月の事業開始を計画している。また、NBI/NELSAPは、AfDB資金により2008年6月に水力発電に伴う送電計画に関するPre-F/Sも実施している<sup>9</sup>。

AfDBによると、同送電計画については2009年第2四半期に会合を開催して、ドナーなどからの資金を募るとのことである。一方、世界銀行との協議では、水力発電計画に伴う本計画への短期的影響(発電所建設時の迂回水路の建設)及び長期的影響(ダム突堤部の橋梁としての活用)を考慮すべきとの発言もあったが、これら調査については事業化の資金源を確保できていない状況にあることから、ルスモ橋再建とは別途検討することが必要である。

#### 1-1-6 合同技術委員会及び二国間協定

本件実施においては、BP橋及び施設の建設となるため、両国の協働による先方負担事項の実施を担保する仕組みが不可欠である。そのために、他のBP橋の例<sup>10</sup>にみられるよう、プロジェクト全体に係る技術的、法的、管理的事項を調整するために、両国政府の代表による合同技術委員会の設立が必要とな

<sup>8</sup> 「Regional Rusumo Falls Hydroelectric and Multipurpose Project」(2008年7月)参照。

<sup>9</sup> 「Study on the Electricity Transmission Lines linked to the Rusumo Falls Hydro-Electric Generation Plant」(2008年6月)参照。

<sup>10</sup> ホンジュラスとエルサルバドルのゴアスコラン川に架かる日本・中米友好橋プロジェクト、セネガルとマリのファレメ橋建設プロジェクトなど参照。

る。タンザニアにおいては、モザンビークBPのユニティブリッジ及びナマンガBPの道路及びOSBPなどの事例で合同技術委員会を設立した経験があり、本件に関してもMININFRAからは同委員会の設立は容易であるとの発言があった。一方、ルワンダについても、ネンバでの道路及びOSBP建設(ブルンジとのBP。OSBP設立済、二国間協定締結は未了)、ガトゥナ/カトゥナ(ウガンダBP)の経験があることから設立は容易であるとのことである。また、ルワンダMININFRAからは、税関やイミグレーションなどを必要に応じて呼ぶなどして、OSBPも含めて合同技術委員会を設立すべきとの発言もあった。さらに、関連機関を含めることで同委員会にて二国間協定の議論を行うことも可能であるとのことである。ルワンダMININFRAが大メコン圏〔中国、タイ、ミャンマー、ラオス、カンボジア、ベトナムのメコン川流域の6カ国(GMS)〕での合意書、ネンバの二国間協定案、マラバの二国間協定を所有していることから、本件に係る二国間協定もこれらを踏襲することができる。

#### 1-1-7 タンザニアにおける本件の他案件に対する優先度

本件実施に向けて、タンザニア及びルワンダによって事業費の折半を行うことを前提として、これまで本邦で議論を進めてきた。これは、建設後の橋梁及びOSBPの所有権などを考慮した際には妥当な考えである。したがって、年度ごとにおおよその各国への供与額を定めている現行の無償資金協力の枠組みにおいては、タンザニア及びルワンダにおいて本件の優先度を他案件との比較において高める必要がある。このような状況のなか、タンザニアとは既に政策協議などを通して今後のインフラ案件のリストを作成しているとのことである。なお、ルワンダにおいては、政策協議中間レビュー会合においてもローリングプラン上に本件が位置づけられている。

前述したとおり、協議の場においても、タンザニア側も本件の広域案件としての重要性やルスモ橋再建の緊急性は認識しており、本件実施には前向きであることが確認できた。しかし、協議済みの案件と比較した場合に、本件の優先度をこれら案件より高めることに対しては難色を示していた。

以上の状況を考慮すると、広域案件として既存の案件とは別枠〔TICAD IVにてアフリカ向け支援額を倍増することが表明されており、横浜行動計画(YAP)にも謳われている広域インフラ案件として本件はモデルケースとなり得る〕で本件実施を承認することも考慮が必要であると考ええる。

#### 1-2 調査団員構成

- (1) 団 長: 鈴木 正彦(JICA アフリカ地域支援事務所 企画調査員 国際協力専門員)
- (2) 税関行政: 水井 修(JICA 専門家)
- (3) 計画管理: 金川 誠(JICA 経済基盤開発部 交通運輸・情報通信第二課)
- (4) 協力企画: 庄子 真由美(JICA アフリカ部 TICADIVフォローアップ<sup>o</sup>業務室)
- (5) OSBP 専門家: 吉田 憲正〔前 NEPAD アドバイザー(JICA 専門家)〕
- (6) 物流計画/環境社会配慮: 佐藤 光男(株式会社国際開発アソシエイツ)
- (7) 橋梁計画: 大久保 忠朗
- (8) OSBP 計画: 安藤 茂(三井共同建設コンサルタント株式会社 海外プロジェクト部)
- (9) 人材育成計画/評価分析: 今瀬 直美(財団法人国際開発センター)

### 1-3 調査日程

月	日	曜日	調査内容
1月	31日	土	空路移動(羽田→関空→ドバイ)
2月	1日	日	空路移動(ドバイ→ナイロビ)
2月	2日	月	アフリカ地域支援事務所、ケニア事務所水井専門家
2月	3日	火	DFID東アフリカ地域事務所、ケニア公共事業省(EATTFP担当)
2月	4日	水	ケニア道路・公共事業省(ナマンガOSBP設計情報収集)、ケニア事務所(OSBP支援に係るJOCV・保健分野連携)
2月	5日	木	世界銀行AICD(Africa Infrastructure Country Diagnostic)会合、ケニア歳入庁水井専門家(OSBP施設設備協議・資料収集)
2月	6日	金	空路移動(ナイロビ→ダルエスサラーム)、タンザニア事務所
2月	7日	土	団内打合せ/資料整理
2月	8日	日	団内打合せ/資料整理
2月	9日	月	タンザニア事務所、MININFRA、TANROADS
2月	10日	火	TANROADS、タンザニア入国管理局、ITA税関研修所、IOM
2月	11日	水	MININFRA、EAC省、外務省、運送業協会、世界銀行タンザニア事務所
2月	12日	木	空路移動(ダルエス→アルーシャ)、タンザニア歳入庁(TRA)長官(アルーシャにて業務出張中)
2月	13日	金	EAC事務局(OSBP計画・ルスモOSBP)、EAC事務局(橋梁、発電所、鉄道計画)
2月	14日	土	陸路移動(アルーシャ→ナイロビ)、ナマンガBP視察
2月	15日	日	空路移動(ナイロビ→キガリ)
2月	16日	月	ルワンダ支所、外務省、財務省、NBI事務所
2月	17日	火	MININFRA、ルワンダ歳入庁(RRA)
2月	18日	水	キガリ:法務省、MINICOM、出入国管理局、国家警察 ルスモ:ルスモ現地調査、交通量調査業者打合せ
2月	19日	木	キガリ:AfDB事務所、世界銀行事務所、通関代行者協会(ADR)(Forwarding Association) ルスモ:測量調査
2月	20日	金	ルスモ:道路調査、ダム計画地確認、鉄道計画地確認、交通量、越境状況等調査
2月	21日	土	BPルスモ 道路調査、ダム計画地確認、 鉄道計画地確認、交通量、越境状況等の調査
2月	22日	日	団内打合せ、資料整理
2月	23日	月	MININFRA、RRA、資料整理
2月	24日	火	ガトゥナ(ルワンダ・ウガンダBP):現地調査 交通量調査打合せ ルスモ:現地調査
2月	25日	水	キガリ:RRA ルスモ:現地調査
2月	26日	木	MININFRA、RRA
2月	27日	金	ネンバ:(ルワンダ・ブルンジBP)現地調査
2月	28日	土	団内打合せ/資料整理
3月	1日	日	団内打合せ/資料整理
3月	2日	月	MININFRA、RRA、ADR
3月	3日	火	MININFRA、RRA、ADR、National Land Center
3月	4日	水	MININFRA、RRA、ADR
3月	5日	木	MININFRA、RRA、ADR
3月	6日	金	団員協議、資料作成、ルワンダ支所
3月	7日	土	交通量調査結果受取・成果チェック
3月	8日	日	報告書取りまとめ
3月	9日	月	団内協議(団長へ報告)、インフラ省
3月	10日	火	MININFRA(ミニッツ署名)、空路移動(キガリ→ダルエス)、タンザニア事務所(交通量業者成果打合せ)
3月	11日	水	タンザニア事務所(交通量業者成果受領)
3月	12日	木	MININFRA(ミニッツ署名)、空路移動(ダルエス→アルーシャ)
3月	13日	金	EAC事務局[ミニッツ署名(witness)]
3月	14日	土	陸路移動(アルーシャ→ナイロビ)、空路移動(ナイロビ→ドバイ)
3月	15日	日	空路移動(ドバイ→関空→羽田)

## 第2章 対象国当該セクターの現況と課題

### 2-1 国土・自然概況

ルワンダ、タンザニアはともに東アフリカ共同体(EAC)のメンバーである。参考までに EAC5 カ国の基本データ比較表を表 2-1 に示す。

表2-1 EAC5 カ国の比較

	面積 (1,000km <sup>2</sup> )	人口 (100 万人)	GDP (100 万 USドル ppp)	1 人当たり GDP(国内総生産) (USドル ppp)
Tanzania	945	40	48,921	1,255
Rwanda	27	10	8,444	898
Kenya	580	38	61,172	1,734
Uganda	236	31	32,767	1,059
Burundi	28	4	2,897	371

#### 2-1-1 ルワンダの国土・自然概況

ルワンダは東アフリカ中央部南緯 1 度 4 分と 2 度 51 分の間、東経 28 度 45 分と 31 度 15 分の上に位置する 2 万 6,338Km<sup>2</sup> の内陸国である。標高は 1,000m と 4,500m、東側が低く、西側にコンゴ～ナイル山塊の標高の高い山が位置する。中央の高原は 1,500～2,000m の標高で、丘陵地帯である。東側には標高 900m 程度の低い地帯がアフリカの地溝帯から続いている。

気候は温暖で全般的に気温は 18～24℃、低地での 700～1,400mm の降雨量から高地での 2,000mm まで概して降雨には恵まれているが、そのために洪水の発生もあり、乾期には旱害も起こりやすい。最近では地球温暖化のためか、旱魃が頻発するようになってきた。

#### 2-1-2 タンザニアの国土・自然概況

タンザニアはアフリカ大陸の東に位置し、インド洋に面しており、ケニアとモザンビークの間にあり国土面積は 87 万 km<sup>2</sup>、隣接国はブルンジ、コンゴ民主共和国(DRC)、ケニア、マラウイ、モザンビーク、ルワンダ、ウガンダ、ザンビアと多く、ダルエスサラーム港をもつことから国内回廊を経てブルンジ、コンゴ、マラウイ、ルワンダ、ザンビアの内陸国への海港国としての役割を果たしている。地形は海岸部では平野が多く、中央は高原、北部と南部には山地がある。国土の大部分は荒地・未利用地である。最高峰はキリマンジャロ山で標高 5,895m。海岸部は熱帯気候で高温多湿、内陸部は熱帯高地気候である。

### 2-2 社会・経済概況

#### 2-2-1 ルワンダの社会経済概況

ルワンダはアフリカで最も人口密度が高い内陸国である。1994 年のジェノサイド以降ルワンダは国際的な援助の焦点となり、それなりに復興したが、依然として人口の 90% が農業(それも換金作物よりも自給のための)に従事し、政府その他のサービス産業がそれに続き、第 2 次産業の成長は思わしくない。外資を誘致する環境に乏しく、依然として外貨獲得の手段はコーヒー、紅茶と若干の鉱物の輸出に頼っている。主力が農業であるにもかかわらず人口増に食料の生産増が追いつかず食料輸入が続いており、

2005～2006 年には世界銀行－国際通貨基金(IMF)による債務免除を受けている。政府は教育・インフラ・外資導入・市場経済化による貧困削減を目的とする財政拡大政策をとっているが、エネルギー不足、周辺国の政情不安、周辺国との運輸交通インフラの欠如が経済成長を阻害している。

### 2-2-2 タンザニアの社会経済概況

タンザニアの人口は4,100万人、増加率2.04%(CIA、2009年推定)。1人当たりGDPではタンザニアは世界順位の低位10カ国に入る。経済は農業依存率が高く、GDPの40%に達し、輸出の85%、雇用の80%を占める。基本的には工業は食品加工と軽工業に限られている。2005年に至る長期計画で工業生産と金に代表される鉱業生産が伸び、各国からの援助と金融改革と民間企業の成長により2008年にはGDP成長率は7.1%に達した。2008年のPPPベースのGDPは562億ドル、公式換算レートベースでは206億ドルであった。

## 2-3 対象国の運輸セクター状況

本章の両国運輸セクターに関しては、2008年8月に作成されたJICAアフリカ部による「タンザニア道路開発プロジェクト形成調査」及びJICAとEACのために2008年7月に作成されたCAPE Consult社による「Scoping Study on Identification of the Missing Links and Bottlenecks affecting the performance of the East African Community Central Corridor」で広範囲にわたり調査されている。本調査はこれら調査の延長線上でルスモ橋という結節点の焦点をあてたものということもできる。本章はこれらの調査を踏まえ、ルスモ・キガリ・ガトゥナを結ぶ線を中心にルワンダ側の現状と最近のタンザニア側の展開を含む調査結果を説明する。

### 2-3-1 国家開発計画・運輸政策

#### (1) 経済政策

ルワンダはVision 2020、タンザニアはVision 2025という国家開発計画に基づき諸計画を策定している。ルワンダ政府は2000年にVision 2020を策定し同国社会・経済を変革することを目論んでいる。その基本要綱は次のとおりである。

- 1 国の再建
- 2 国民を連帯し、活用できる効率的な政府
- 3 科学技術、特に情報技術に基づく国民の能力開発
- 4 基礎インフラの整備
- 5 民間企業の育成と企業家精神の開発
- 6 農牧業の近代化

上記目標達成のため政府は2001～2004年の貧困削減戦略(NSGRP)、2007～2011年の経済成長・NSGRPが策定され、過去12年間GDP成長率は6～9%を維持し、インフレはコントロールされているが、海港に至る交通インフラ、エネルギー・産業の開発は達成されていない。

タンザニアのVISION 2025は

- 1 生活水準向上
- 2 平和と安定と団結
- 3 よい統治



表2—2 East African Community Regional Road Network Project – Additional Links

北部回廊:(MOMBASA–MALABA–KATUNA–KIGALI–KANYARU HAUT–BUJUMBURA–GATUMBA (BDI/DRC BORDER))

Name of Road Link	Priority	Country	Distance (in Kms)	Cost (in US\$ Mil.)	Financier	Current Status as at January 2009	Proposed Interventions
Gatuna- Kigali	I	RW	79	40 €	EU	Technical studies and bidding documents for the road rehabilitation are available.	Project to be financed under EDF 10 , not yet signed Project to be preferably financed under regional funds, jointly with Uganda ( but regional funds not yet available)
Kigali –Gitarama	I	RW	48Km	10 \$	RMF	Periodic Maintenance , roads is in very good conditions	Funding is required
Gitarama-Butare	I	RW	73Km		RMF	Routine Maintenance (recently rehabilitated)	
Butare –Akanyaru	I	RW	35Km		RMF	Routine Maintenance (recently rehabilitated), road in very good conditions	
Butare-Cyangugu	I	RW	150Km	74 UC	ADB, OPEC, BEA	Technical studies and bidding documents for the road rehabilitation are available. Road is in passable condition	Negotiation for financing are ongoing with those partners and works to be done by phases.
Cyangugu-Bugarama	I	Rw	38Km		RMF	Road is in very good conditions	Routine Maintenance ( recently rehabilitated in 2006)

中央回廊：(DAR-ES-SALAAM – DODOMA – ISAKA – LUSAHUNGA–MUTUKULA–MASAKA AND LUSAHUNGA – NYAKASANZA – RUSUMO – KIGALI – GISENYI ( Rwanda/DRC BORDER))

Name of Road Link	Priority	Country	Distance (in Kms)	Cost (in US\$ Mil.)	Financier	Current Status as at January 2009	Proposed Interventions
Lusahunga – Nyakasanza – Rusumo	I	TZ	90.5	36.2	None	The road was upgraded to bitumen standard in 1984 and it is in fair condition	Financier is required for feasibility study, design and rehabilitation
Nyakasanza – Kobero (Bdi Border)	I	TZ	59	23.6	None	The road was upgraded to bitumen standard in 1996 and it is in fair condition	Financier is required for feasibility study, design and rehabilitation
Rusumo – Kayonza	I	RW	91	40 \$	Not yet	Technical studies and bidding documents for the road rehabilitation are available and have been prepared in 2005 by STUDI International under the World Bank financing.	Rwanda and Tanzania may jointly prepare a regional project comprising road section rehabilitation along the Central Corridor in both countries, including Rusumo Bridge. The Rusumo Bridge is in critical condition and need urgent intervention. Regional funds may be availed by ADB, or EU through the EDF 10.

Name of Road Link	Priority	Country	Distance (in Kms)	Cost (in US\$ Mil.)	Financier	Current Status as at January 2009	Proposed Interventions
Kayonza-Kigali	I	RW	63		RMF	Road is in Asphalt concrete and good conditions. Rehabilitation was completed in 2006.	It requires routine maintenance
Kayonza-Kagitumba	I	RW	116	Not yet	Not yet	Technical studies and bidding documents for the periodic maintenance are planned to be prepared by 2009	Rwanda and Uganda may jointly prepare a regional project to be funded under donor regional funds
Kigali-Ruhengeri	I	RW	88	60 \$	WB & GVT	World Bank avail US \$ 38 mio for rehabilitation. The rest of financing not yet available. The procurement process for both works and supervision are ongoing	Co-financier is required compliment the US \$ 22 mio
Ruhengeri-Gisenyi	I	RW	64.6	35€	EDF	Works are ongoing and expectation of end is September 2009.	Monitoring
Ruhengeri-Cyanika	I	RW	25	Not yet	Not yet	Road is in surface dressed and in good conditions.	It requires routine maintenance
Ruhwa-Karongi-Rubavu.	I	RW	203	240	ADB/ OPEC/ Kuwait/ BADEA/ GoR	Ruhwa-Cyangugu (38Km), paved, in good condition. Cyangugu –Gisenyi (197 km), gravel in bad condition. Technical studies available. Project. For construction, ADB has committed a grant of US \$ 200M for Bdi (248km) and Rda (203 km) as multinational road.	Rwanda and Burundi to negotiate with the other financiers for the gap. Upgrading of the 197 Km

## (2) 鉄道輸送インフラ

タンザニアの鉄道は 2007 年末に民営化されたタンザニア鉄道 (TRL) とタンザニア政府・ザンビア政府の所有する TAZARA の 2 社によって運営されている。TRL、TAZARA の鉄道路線は図 2-2 参照。TRL は全長 2,700km、TAZARA はタンザニア国内 970km、ザンビアを含めると 1,860km の路線をもつ。TRL 路線はダルエスサラームからムワンザ及びキゴマを結ぶ路線が中心であり、ムワンザからビクトリア湖の内陸水運を利用してウガンダのポートベルと接続している。また、キゴマへの路線からはムパンダへ伸びる枝線がある。モロゴロの西のキロサから南のキダツへの枝線がある。キダツは TAZARA との接続のための支線である。ただし、ゲージが 1,067mm の CAPE GAUGE であり、TRL の 1,000 のメートルゲージと異なるため、キダツで積替えを行っている。

## The Tanzanian Rail Network

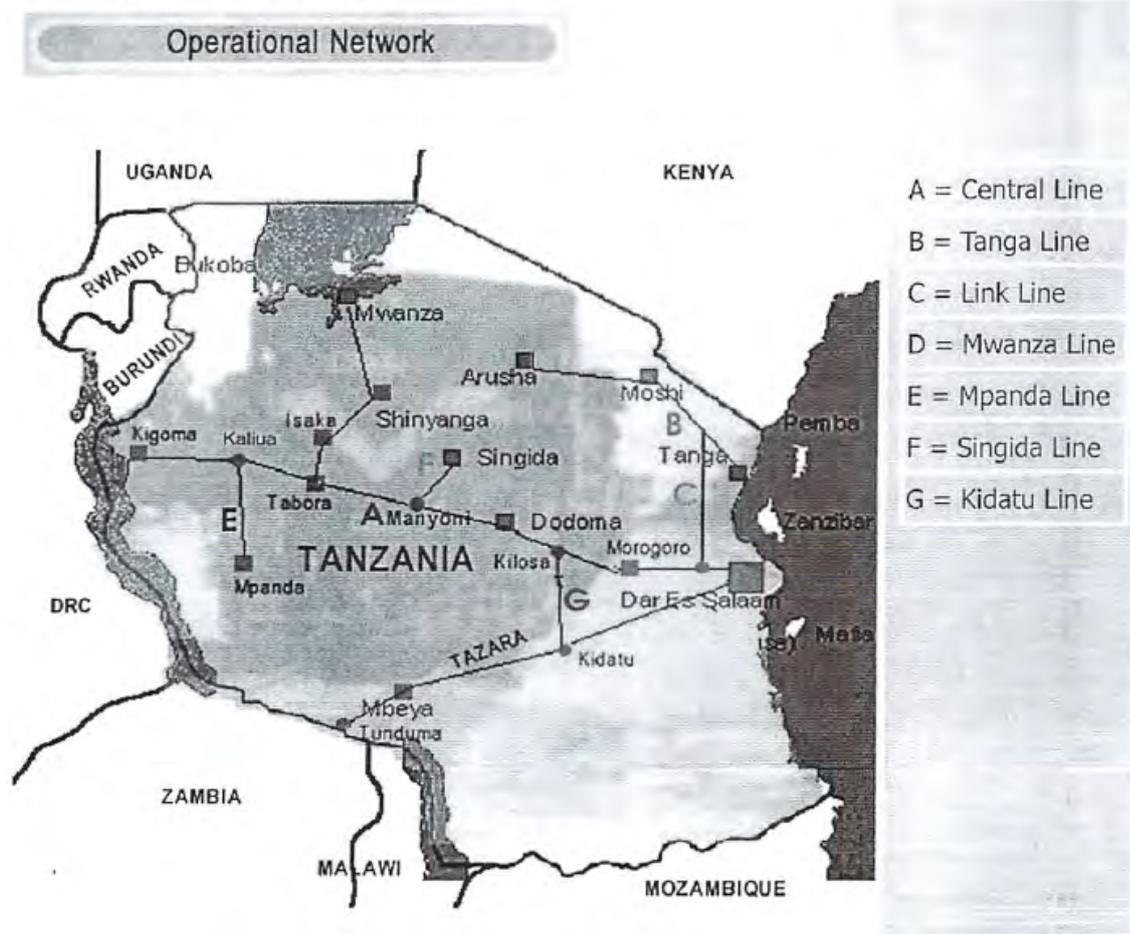


図2-2 タンザニア鉄路線

### (3) 港湾・内陸水運インフラ

タンザニアにはダルエスサラーム・タンガ・ムトワラの3つの主要海港があり、TPAが管理している。同港は水深が10.5mと浅く、コンテナ置場の狭いこと、非効率さなどにより、中央回廊の交通の源としての役割を十分に果たしていないのが現状である。

東アフリカの主要回廊、北部回廊がケニアのモンバサ港、中央回廊がタンザニアのダルエスサラーム港を基点としているが、特にダルエスサラーム港の現状の改善なくしては中央回廊のほかの部分がいくら改善されたとしても源の非効率さが全体に悪影響をもたらすことは自明の理である。2008年8月のタンザニア道路開発プロジェクト形成調査報告書でも第一にダルエスサラーム港の改善の必要性が強調されているが、今般中央回廊の端に位置するルスモ橋の調査からも、昨年と比べ中央回廊の道路状況が改善されたこともあり、ダルエスサラーム港改善の重要性が浮び上がってきている。

参考までに同港の設備能力(表2-3)と、コンテナ岸壁の写真を14ページに引用する。

表2-3 ダルエスサラーム港設備能力

Item	Berth/Jetty	Quay (m)	Major Equipment	Storage Facility
General Cargo Terminal	8	1,478	Portal cranes, mobile-cranes front loaders, reach stacker and others	7 main transit sheds and open storage area
Container Terminal	3	550	3 ship to shore gantry cranes, 18 rubber tired gantry crane, 1 railway mounted gantry cranes serving two railway line (TAZARA & TRL) and others	19,000 m <sup>2</sup> for 650 TEU and Berth No. 7 is for container stock yard
Oil Terminal	1		Single mooring for Zambia through TAZAMA pipe line	
Kurasini Oil Jetty	2			Oil tank is at back side of quay

出典) TPA



写真2-1 ダルエスサラーム港

ダルエスサラーム港以外にタンガとムトワラの両港があるが規模的にははるかに小さい。両港の設備能力を表 2-4 に引用する。

表2-4 タンガ港及びムトワラ港における設備能力

Port	Facilities	Unit	Quantity	Remarks
Tanga Port	Berth	Berth	2	Loading /unloading is by barge
	Quay length	m		One is damaged and out of use
	Depth	m	3.5	At Low tide
	Container	Berth	-	
	ICD	Spot	-	
	Gantry Crane	No.	-	
Mtwara Port	Berth	Berth	1	Two ships and coastal vessels are allowed at a time
	Quay length	m	385	
	Depth	m	9.8	
	Container	Berth	-	
	ICD	Spot	-	
	Gantry Crane	No.	-	

中央回廊の道路交通とは直接の関係が薄れるが、タンザニアにはブコバ、ムワンザ、同南港、キゴマの4内陸港がある。明細は表 4-5 のとおり。

表2-5 ブコバ港、ムワンザ港、ムワンザ南港、イゴマ港における概要

Port	Quay	Length (m)	Depth (m)	Remarks
Bukoba	1	100	3	
Mwanza	1	100		Passenger and parcel Railway siding
Mwanza South	1	247		Transit cargo and workshop
Kigoma	1 for cargo 1 for passengers	310m for cargo 100m for passengers	3	Berth for 3 vessels at cargo berth

出典) TPA

### 2-3-3 陸上輸送の現状

#### (1) 北部回廊

北部回廊はケニアのモンバサ港からケニア・ウガンダ BPを通りルワンダに至る回廊である。ルワンダでは GATUNA BP を通過して首都キガリに至る。タンザニアのダルエスサラーム港の能力不足と中央回廊の道路状態がよくなかったため、ルワンダの輸入の大部分がこの北部回廊を利用していた。2007 年末のケニア選挙後の混乱で北部回廊が不通になったが、その際のウガンダ・ルワンダの教訓は、リスク分散のためにも中央回廊の改良を促し選択の範囲を広げることであった。

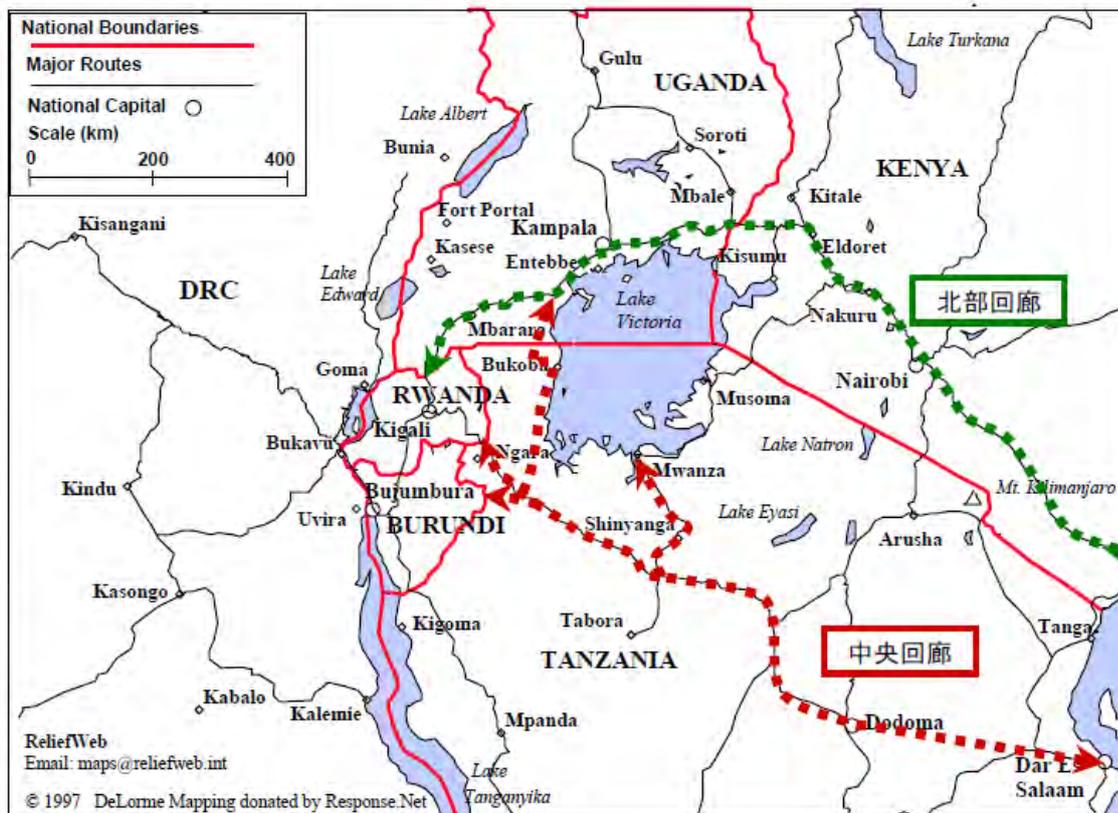


図2-3 北部回廊、中央回廊の位置関係

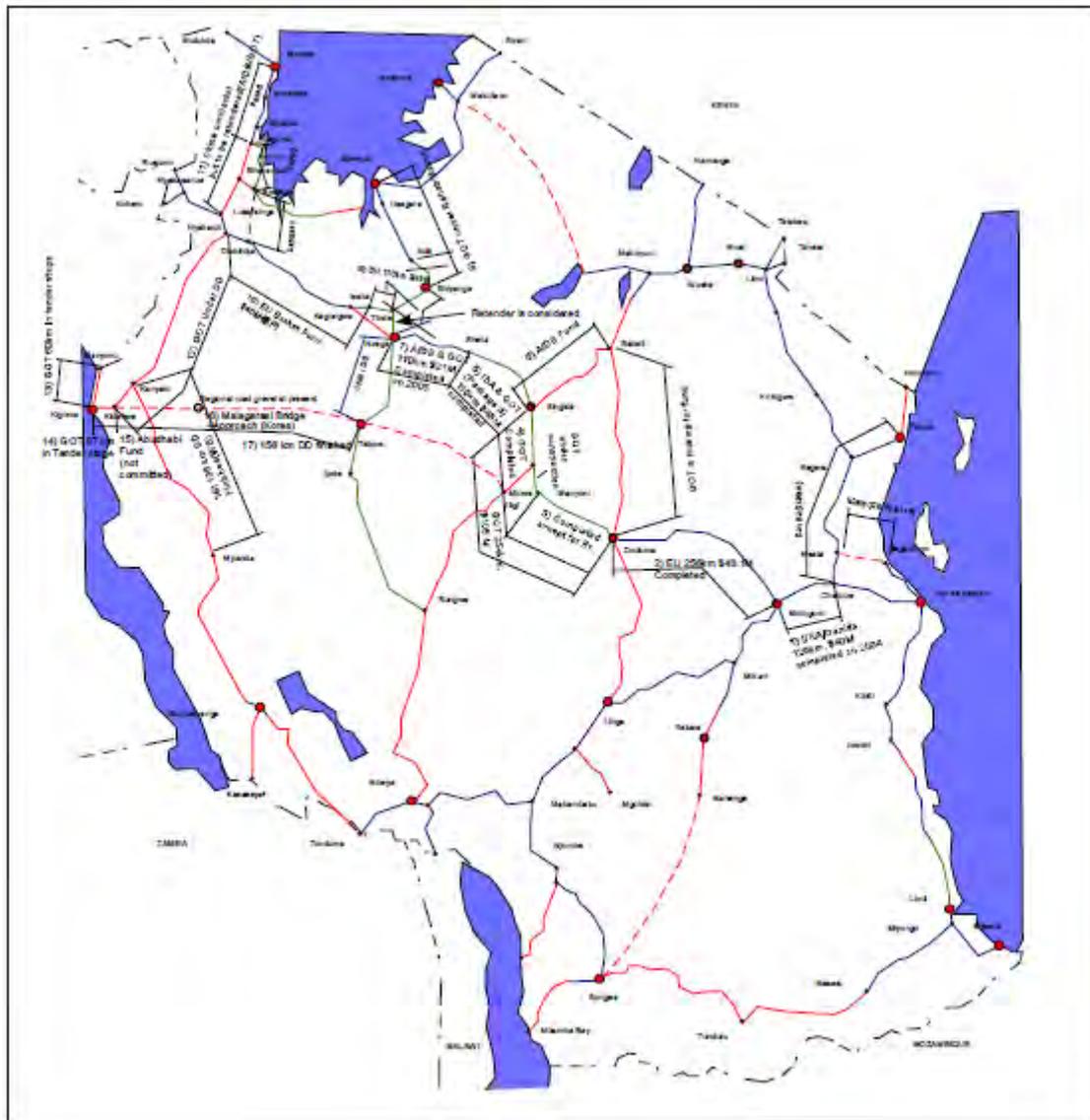
#### (2) 中央回廊

中央回廊はタンザニアのダルエスサラーム港にはじまり、ビクトリア湖の南を回りウガンダに入る回

廊が主であった。途中でルワンダ、ブルンジへの分岐道路もあり、今回のルスモ橋に至るルサフンガからの道路はブルンジとの道路と並び分岐道路の一環であったが、近年ルワンダとの物流が増加したこと(モンバサ港からの北部回廊経由だと国境 2 ヶ所、距離にして 400km 程度の負担増になる)、ウガンダ、ルワンダなど内陸国の回廊選択枝増加の意思により注目が集まったといえる。タンザニア内部での道路の状態、ダルエスサラーム港の能力不足などにより、従来は北部回廊利用が多かったが、2007 年末のケニア政情不安時に対応の必要性が認識され、2009 年にはタンザニアの道路はルサフンガ近辺の 70km を除き改良工事が完了、キガリに至る陸上通路のネックであったルスモ橋架け替えの本調査が行われたのでこの架け替えが完了すれば、ダルエスサラーム港の改良完了時にはルワンダ・コンゴ・ブルンジ(ウガンダのカンパラはモンバサ港のほうが近い)向け輸入品の大部分が中央回廊を通過するものと思われる。

### 2-3-4 中央回廊・ルワンダ国内道路改修計画及びドナーの援助動向

中央回廊の道路を区間別に示したものが図2-4である。これらの改良工事は中央回廊に関してはルサフンガ近辺の70kmを除き略完了している。



[タンザニア道路開発プロジェクト形成調査報告書(2008年8月)より]

図2-4 中央回廊道路改良区間・ドナー

中央回廊幹線の区間別に距離・工事予算・ドナーを示したのが表 2-6 である。

表2-6 中央回廊道路改良区間・ドナー一覧

Area	No	Stretch		km	Fund (US\$ million)		Remarks
Chalinze - Dodoma	1	Chalinze	Morogoro	129	USA/ DANIDA	40	Completed
	2	Morogoro	Dodoma				
Dodoma - Lusahunga	3	Dodoma	Manyoni	254	GOT	154	Completed except bridge
	4	Manyoni	Singida				
	5	Singida	Babati	178	AfDB		
	6	Singida	Shelui	110	IDA/GOT	45	Completed
	7	Shelui	Nzega	110	AfDB/GOT	21	Completed
	8	Nzega	Shinyanga	170	EU	49	To be partly re-tendered
	8	Tinde	Isaka				
	8	Shinyanga	Ilula				
	9	Ilula	Mwanza	150	GOT		Under construction
	10	Isaka	Lusahunga	230	EU	40	
		Lusahunga	Rusumo border	93			No fund at this moment
	11	Lusahunga	Kagoma	100	AfDB/GOT		To be re-tendered

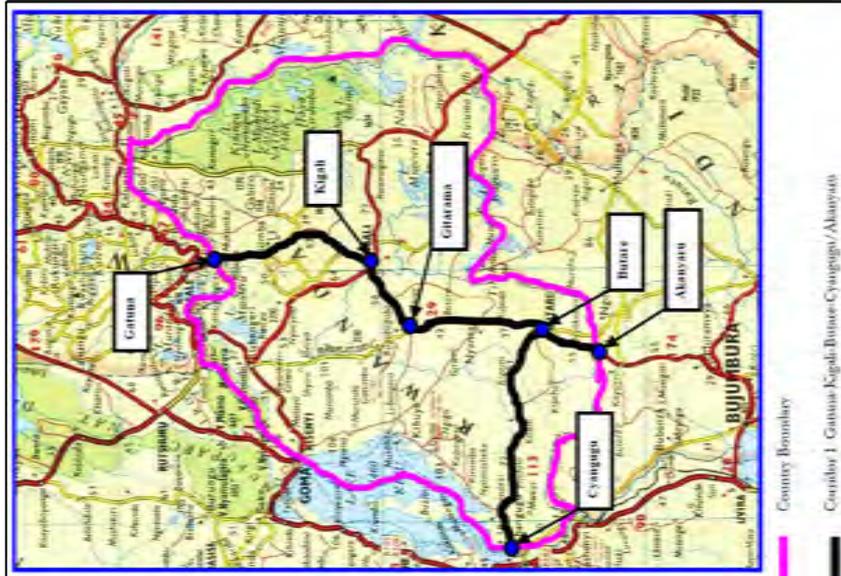
表 2-6 でルスモに至る中央回廊に係る区間は区間 10 の次の欠番部分までである。その部分は EAC の表 2-2 にもあるようにドナーは決まっていないが、1984 年に簡易舗装がなされ全般的に良好な状態である(交通量調査に従事した MAKCONSULT による)。

EAC 各国では広域道路網の改善をめざし East African Community Road Network Project (EARNP) を推進しており、そのなかで北部回廊、中央回廊、各国の内部回廊を認定している。ルワンダ政府はこのため、同国内の回廊として下記を指定している。

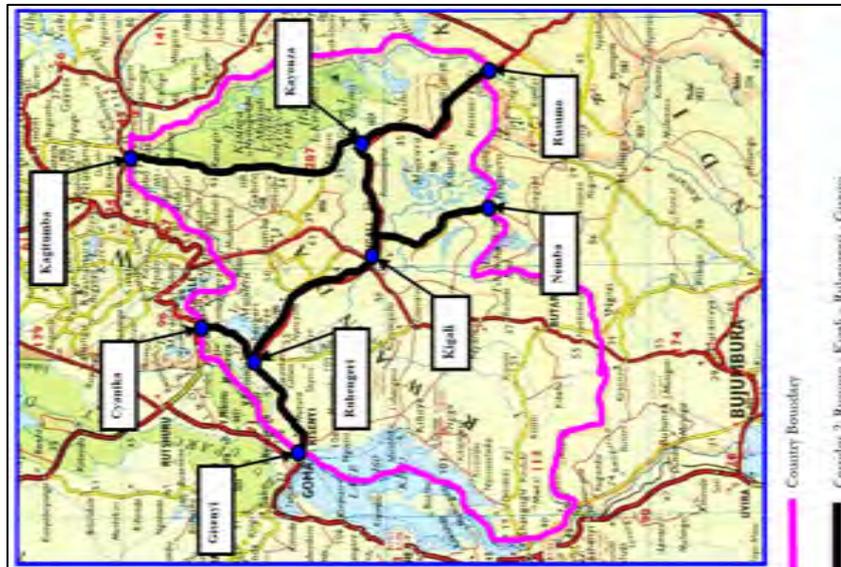
- 1 Gatuna-Kigali-Butare-Cyangugu
- 2 Rusumo-Kigali-Ruhengeri-Gisenyi
- 3 Ruhwa-Bugarama-Ntendezi-Kibuye-Gisenyi

ルワンダの国内回廊の地図は図 2-5 のとおり。

1 Gatuna-Kigali-Butare-Cyangugu 回廊



2 Rusumo-Kigali-Ruhengeri-Gisenyi 回廊



3 Ruhwa-Bugarama-Ntendezi-Kibuye-Gisenyi 回廊

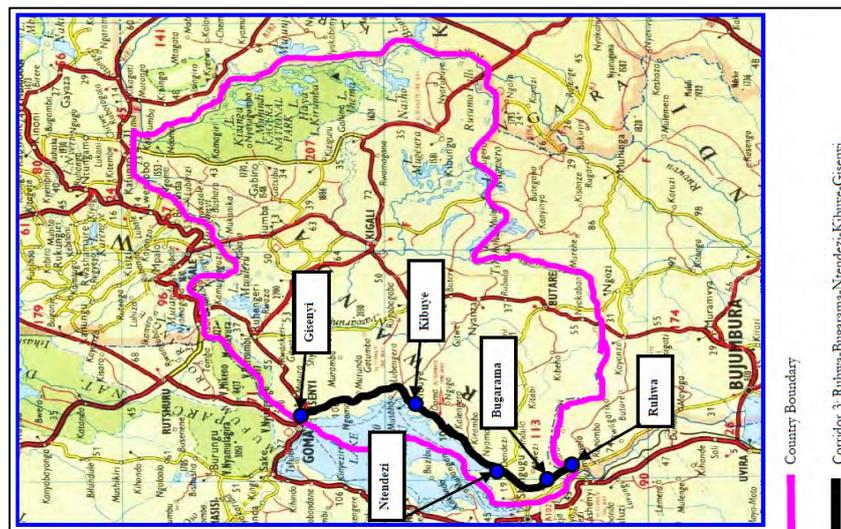


図2-5 ルワンダ国内主要回廊

ルワンダ内の北部・中央回廊関係道路改良計画には EAC 表 2-2 のとおりであるが、整理すると下記のとおり。

- 1 ルスモ～カヨンザ間 91km の改良計画が世界銀行の資金で STUDI International による調査と入札書類の作成が 2005 年に完了している。
- 2 カヨンザ～キガリ間 63km は 2006 年に改良工事が完了し、良好な状態にある(本調査団のルスモ現地調査の際通ったが実際に状態は良好であった)。
- 3 カヨンザ～カギトゥンバ間 116km は定期補修のための調査と入札書類が 2009 年にできあがる予定。この部分は世界銀行がルスモ～カヨンザ間と併せドナーとなる予定である。  
カギトゥンバはガトゥナと並びウガンダからの北部回廊のルワンダへの入口にあたる BP である。
- 4 キガリ～ガトゥナ間 79km は改修計画が進行中、ドナーは EU である。ガトゥナ交通量調査現地視察のために通ったが状態は悪くない。
- 5 キガリ～ルヘンゲリ間 88km は世界銀行 3,800 万 USドル及びルワンダ政府資金 2,200 万 USドルにより進行中。
- 6 ルヘンゲリ～ギゼニ間 64.6km は EDF 資金 3,500 万ユーロにて改良工事進行中、完成は 2009 年 9 月の予定である。上記 5 キガリ～ルヘンゲリ間と合わせ中央回廊からキガリを経て DRC の Goma との連結道路の改良が完了する(この区間の道路はアスファルト道路に穴が多数開いているため現状では円滑な通行には問題がある)。

## 2-4 事業主体の現状と実施体制

### 2-4-1 対象国の実施機関の体制

#### (1) MNINFRAの組織

##### 1) ルワンダ MNINFRA

ルワンダにおける MNINFRA は図 2-6 のような体制となっている。

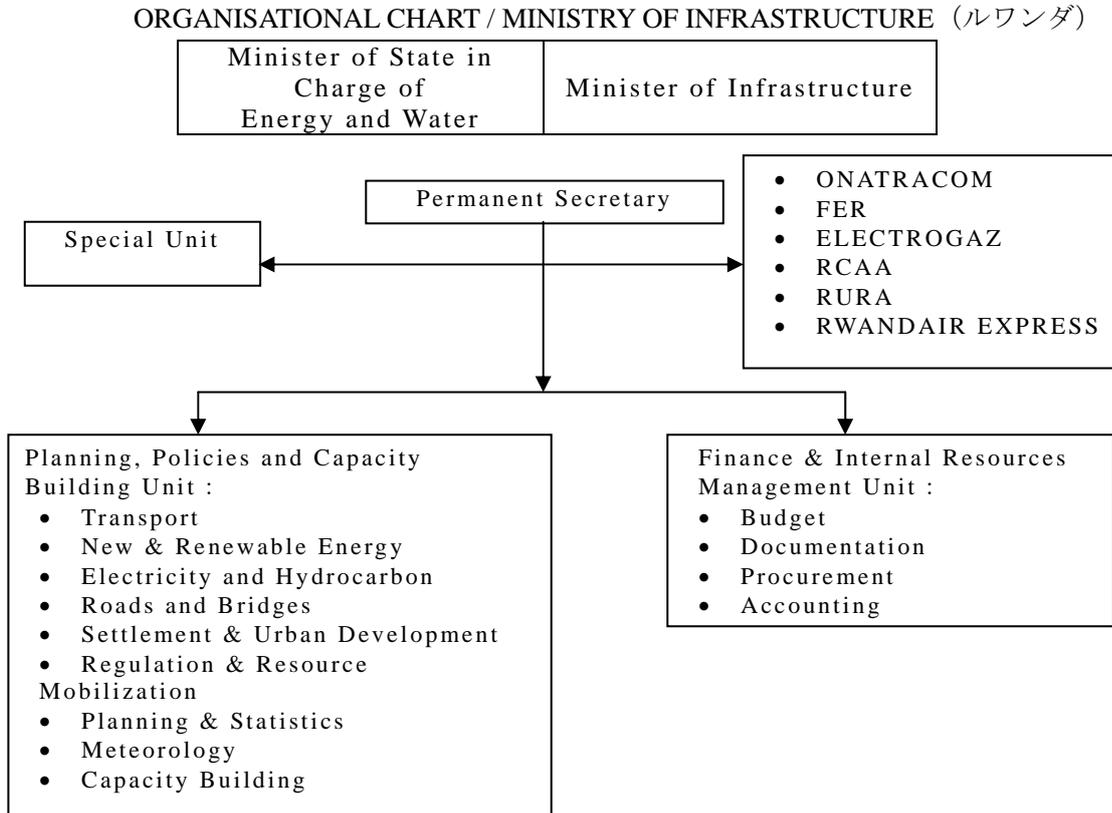


図2-6 ルワンダ MNINFRA 組織図

1) タンザニアMNINFRA

タンザニアにおけるMNINFRAは図2-7のような体制となっている。

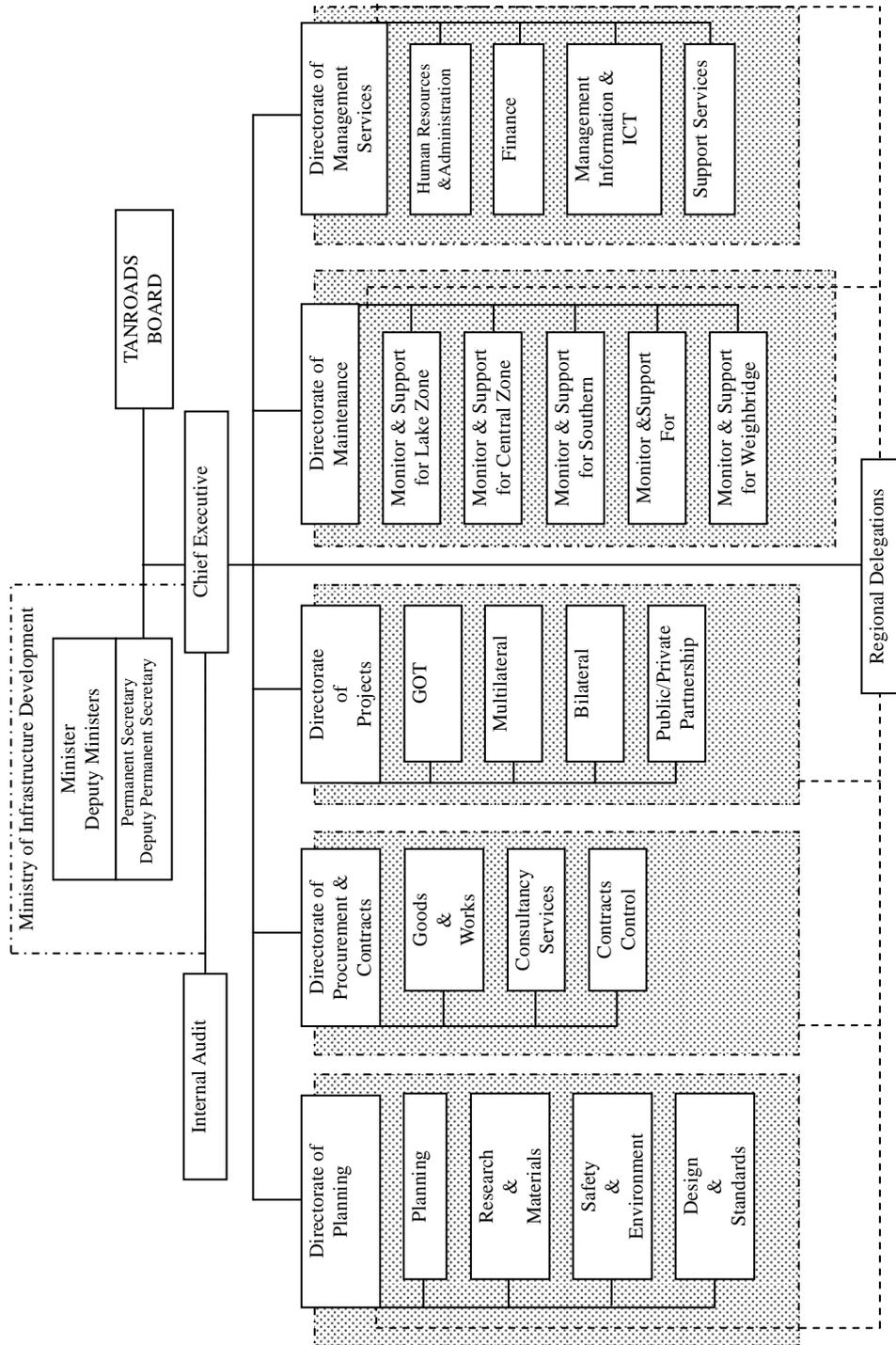


図2-7 タンザニア MININFRA 組織図

(2) タンザニア道路局 (TANROADS) の予算及び人員構成  
TANROADS の年間予算及び人員構成を表 2-7 に示す。

表 2-7 TANROADS の 2006~2007 年予算

TANZANIA NATIONAL ROADS AGENCY  
STATEMENT OF INCOME AND EXPENDITURE  
FOR FY ENDED JUNE 30, 2007

	Notes	30-Jun-2007 T.Shs	30-Jun-2006 T.Shs
<Income>			
Government of Tanzania	5.1	156,294,844,377	127,706,375,305
Direct Donor Fund		14,605,027,686	3,890,114,568
Basket Funding facility		0	0
Other Income		174,376,433,472	134,859,541,695
<Expenditure>			
Staff Costs	6	9,296,780,588	6,868,456,897
Works Expenditure	8	154,416,832,121	118,800,770,817
Depreciation	9	571,089,578	2,568,566,745
Total Expenditure		174,575,869,394	137,434,182,763
NET OPERATING SURPLUS/(DEFICIT)		(199,435,922)	(2,574,641,065)

表2-8 TANROADS の人員構成

Region	Regional Manager	Engineering United Head	Planning United Head	Procurement United Head	Mtce Engineering 1	Mtce Engineering 2	Accounts/Admistration United	Project/Bridge Engineer
Arusha	D Kakoko	A Ibekent	M Msama	N Meiura	E Tarino		I Geuzye	M Mwanga
Coast	G Mwikola	G Mtabuzi	S Kabunda	Y Musangi	D Makori		B Gunda	R Mangana
DSM	J Nyabarak	Asha Salum	Evelyn Mlay	A Philipo	Shani Makala		H Kasei	Ngnus Julius
Dodoma	G Lwenge	D Mtenga	Daniel Kindole	Mkumbo			M Kessy	
Iringa	P Lyakurwa	Kapongo L	Michel Bernard	Chiato M	A Ngweta	Simoni Mwakajing	Y Mkumbo	
Kagera	J Kalupale	N Chakindo	J Rwelgera	N Mzindagi			F Nyamoni	
Kigoma	H Senkuku	B Mkambe	N Milumbe	August Nhashe			S Hassani	
Kilimanjaro	T Sarakikya	L Chimangu	J Nko	J Chambo			A Waziri	
Lindi	M Kulaya	B Rwesgla	Siperi Kato	Y Dugu	Seleman O		F Shigolite	
Manyara	Y Kasaini	N Kgbaby	Nada Narya	R Chasama			E Mworla	
Mara	E Korosso	A Masha	V Maribe	A Kyaruzi			A Mushumbusi	
Mbeya	L Kileo	ML Mkina	S Lawena	Samuel Dugo	Godwin Anvelya		A Kambi	
Morogoro	C Madnda	Tano Masaba	B Kinjoril	Edward Kokipd	Anna Sanga		M Magaka	
Mtara	M Mataka	O Maghange	Nkinl Kiweka	C Biseko	Doto John		P Safari	
Mwanza	L Kadasi	N Kighoma	Felix Ngaile	E Gohas	D Kulaya		W Matta	Sharifa Praygod
Rukwa	Jnyamhanga	N Mazana	N Ekatora	Yonas Meenadi			J Rweyendera	
Ruyuma	A Kisimbo	M Ntunda	Moses Kiula	M Chamu			J Marwa	
Shinyanga	D Nadabalinze	S Manenuka	Abdon Mategas	A Swai	R Milmaji		G Kachweki	
Singida	Y Kangole	Frank Kisanga	M Masige	P Kibeya	J Mziray	Gaspar M	D Maliya	
Tabora	P Masebo	Daniel Kuma	Abrosi Siril	A J Mugallwa		Paul Margwe	A Mfutakamba	
Tanga	A Matel	A Ndumbaro	Bona Mtui	Michel Munib			K Tupa	Ruth Shalua
Total staff available	21	21	21	21	11	3	21	5
Short fall	0	0	0	0	10	18	0	16

(3) 技術水準及び課題

1) 技術水準

3-5 の現地建設業界の現状でも述べるが、タンザニアでは今までに橋梁といえる工事はなきに等しい。ダルエスサラームでも歩道橋すら見かけなかった。まして大型の架設ワーゲンを使用する片持ち張り出し工法 (Balanced Cantilever method)、押し出し工法 (Launching Girder method) など理解できないと思われる。また、ルワンダでは MININFRA のエンジニアが今回の無償案件のベ

ースとなる押し出し工法を説明してくれたが、これが最新の技術として考えられていると推定される。

ルスモ橋は 40 年前に設計・施工されたのであるが排水のため、縦断方向に 0.5%の勾配を考慮したとある。橋梁排水は車道に横断勾配をつけ、排水枡を設置し(1スパンに1カ所程度)、雨水を処理するのが当時でも常識であったと推定される。

現地在住の日本人技術者の経験から、タンザニア人は一般的に先のことが読めないと嘆いていた。また、建設資材の盗難も多く、その対策が必要な状況であるなど、モラルの低さといった問題も考えられる。

これらのことから、ルワンダでは現地エンジニアの教育・指導がまず必要ではないかと思料される。しかし、これは発展途上国の共通の問題であるが、机上の認識のみで指示を出すのがエンジニアの使命と考えており、文化・習慣の違いもあるために必ずしも高い成果が期待できない部分もある。彼らが謙虚であれば何かを学ぶ可能性はあるが、その場合にも 10 年単位の長期的な取り組みが必要となる。土木工学は経験学であり、若い時に現場に出て、測量や重機の操縦法などを体得したうえで、設計・施工等をめざすのが正道と思われる。先進国の学位を取るのがステータスと考えている状況においては技術の進歩は困難と想像される。

## 2) 課題

先に述べた事項は数日間の公共省のエンジニアとの接触を通じての解釈であり、これをもって技術水準を論ずるのは早計であろう。しかし、技術水準が高いとも思えない外国のエンジニアをアドバイザーとして雇っていること、ルスモ橋の調査を依頼した外国のコンサルタントの結果を評価もせず受け取るなどの状況を考慮すると問題点は多いものと推測される。

実際の工事・設計業務に関しては、現地民間企業と作業したことはないので不明である。しかし、タンザニアでもルワンダでも都市の道路を歩いている限り、歩道の縁石の高さはほぼ一定しており、一般に発展途上国では車道と歩道の段差が不統一であるときは 30cm の場合もあることを考慮すると、相応の技術力があることはうかがえる。また、公園、ホテル等の石張りブロックも隙間なく、勾配も良好と思われる。これは、現場の職長、労務者のレベルが比較的高いためとも考えられ、潜在能力はもっていることと期待される。

## 2-4-2 歳入庁

### (1) 組織

#### 1) ルワンダ歳入庁(RRA)

RRA は、租税、関税及びその他の歳入に関する評価・徴収・収支報告を執行する準公的機関として、1997 年の No 15/97 法の制定に伴い設立された。RRA は財務経済計画省(Ministry of Finance and Economic Planning: MINECOFIN)の管轄下に置かれ、首相によって任命される議長を筆頭とする Board of Directors によって統治される。

RRA の最高経営責任者は総裁(Commissioner General)であり、歳入部局は、Domestic Taxes Department, Customs and Excise Department, Revenue Protection Department から構成される。

RRA 全体組織図及び RRA 税関局の組織図(図 2-8)を示す。

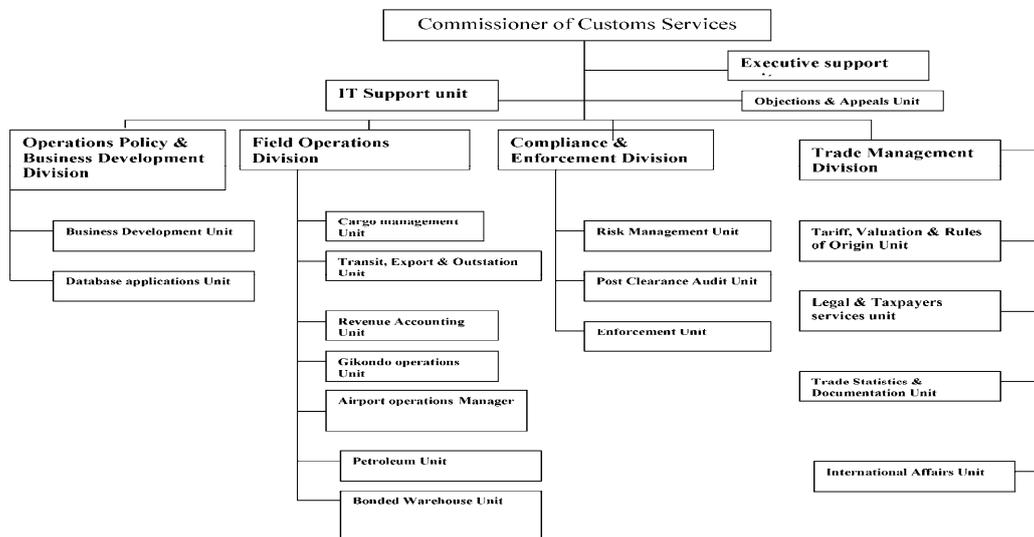
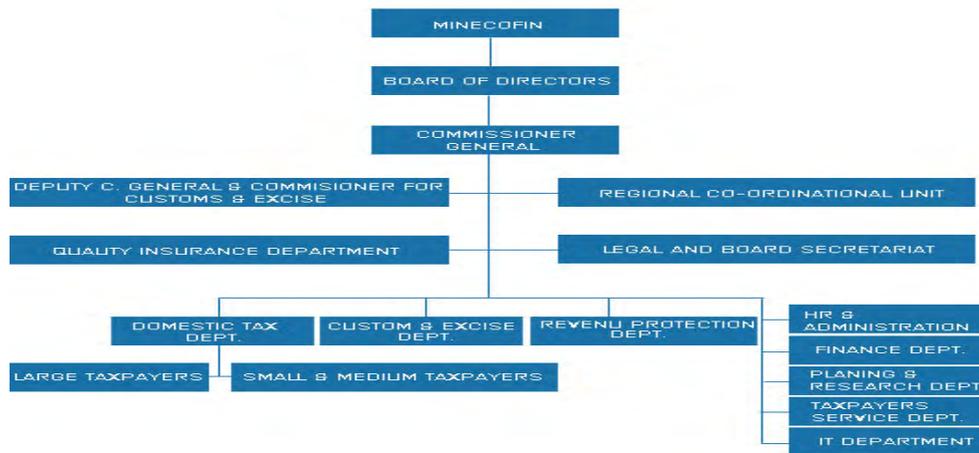


図2-8 RRA 全体組織及び RRA 税関局の組織図

## 2) タンザニア歳入庁 (TRA)

タンザニア政府の財源確保の向上と支出管理の強化を背景に、TRA Act 11 が 1995 年に制定された。この法律の制定に伴い、財務経済省 (Ministry of Finance and Economic Affairs) が管轄する TRA が準公的機関として設立された。

TRA の主な役割は、①国家財政の評価・徴収・収支報告、②国家歳入関連法の適正管理、③財政政策事項に関する政府への助言、④自主納付順守の促進、⑤納税者に対するサービスの品質向上、⑥脱税などの是正、⑦貿易統計や出版物の作成、である。

TRA の組織構造は図 2-9 に示すとおりである。Board Directors は議長 (大統領指名)、財務省事務次官、中央銀行頭取、開発民営化事務次官 (大統領府)、TRA 総裁から構成され、TRA の最高経営責任者は総裁 (Commissioner General) である。歳入部局は、Customs and Excise Department, Domestic Revenue Department, Large Taxpayers Department, Tax Investigations Department より構成される。TRA 全体の職員数は 3,429 人であり、そのうち Customs and Excise Department の職員数は 1,088 人となっている (表 2-9 参照)。

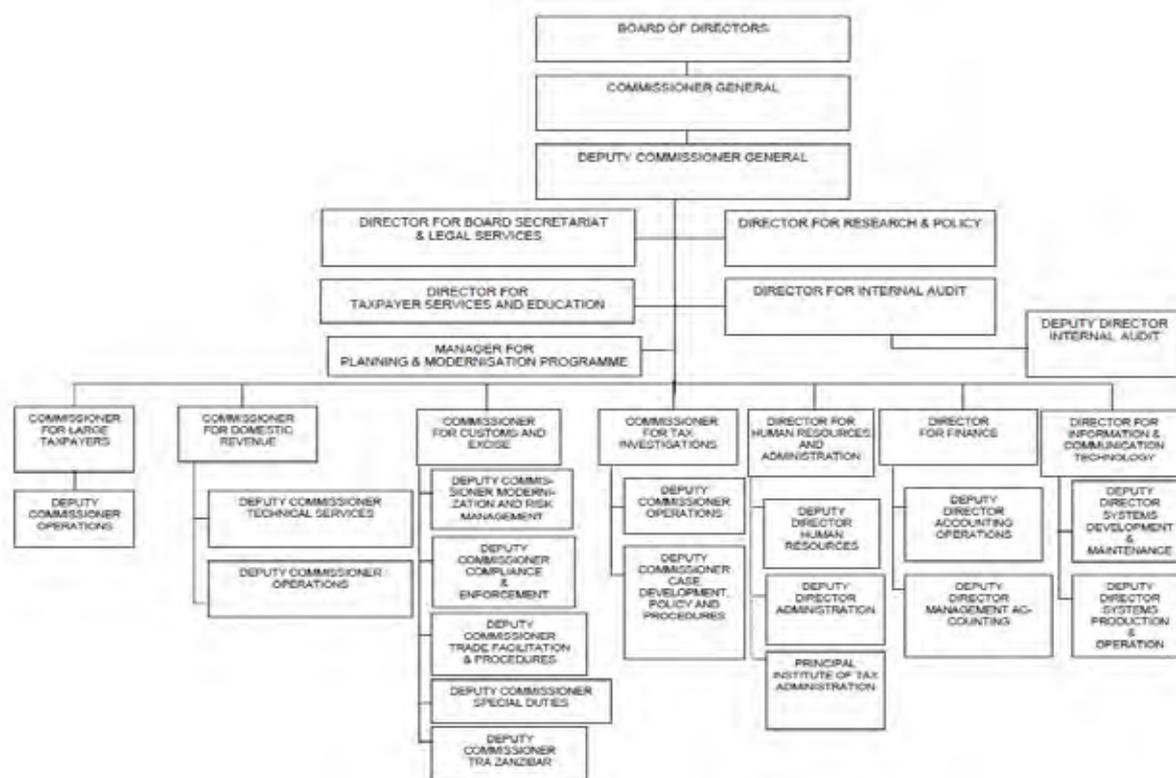


図2-9 TRA 全体組織図

表2-9 TRA 人員構成

	DEPARTMENT/ OFFICE/ UNIT	NUMBER OF STAFF
1	Commissioner General's Office	7
2	Large Taxpayers	102
3	Domestic Revenue	1,825
4	Customs and Excise	1,088
5	Tax Investigations	74
6	Research and Policy	28
7	Internal Audit	30
8	Board Secretariat and Legal Services	22
9	Finance	33
10	Human Resources and Administration	155
11	Information and Communication Technology	41
12	Taxpayer Services and Education	17
13	Planning and Modernization Unit	7
	<b>TOTAL</b>	<b>3,429</b>

出所: TRA

(2) 予算

1) RRA

2008年のルワンダの歳入実績<sup>11</sup>は、3,426億7,200万ルワンダフラン(RF)であり、歳入見積の2,146億200万RFに対し124.2%の達成率を示した<sup>12</sup>。2007年の歳入実績は2,469億5,400万

<sup>11</sup>(参考) 2008年ルワンダ政府国家予算は6,739億7,600万RF。歳入実績3,426億RFは国家予算の約51%。

<sup>12</sup> 2008年歳入実績の詳細については、現地調査中にMINECOFINの承認プロセスが完了していなかったため未入手。

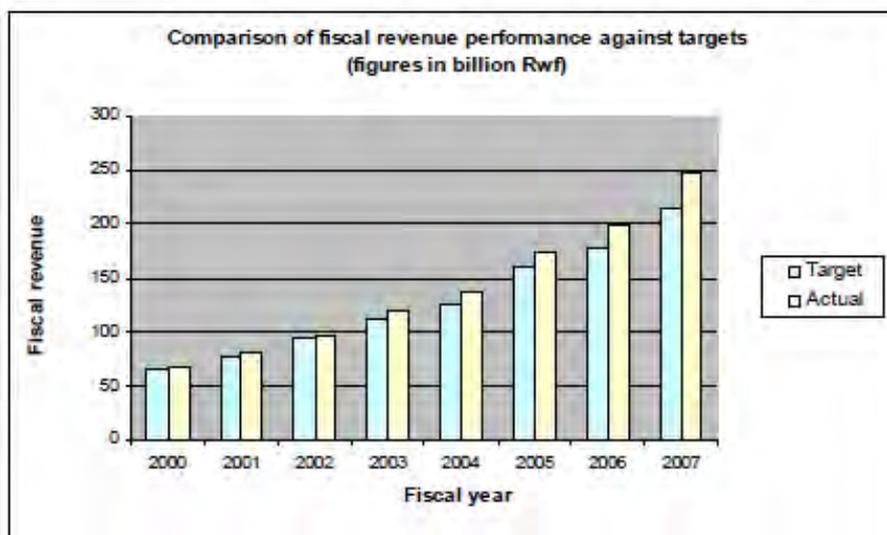
RF (Direct Taxes : RF 87 billion, Taxes on goods and services : RF 121 billion, Taxes on International Trade : RF 39 billion) であることから、前年比 38.8% (2008/2007 年) の増収となっている。2007 年における関税収入の歳入全体に占める割合は約 16% である。2000 年以降の歳入実績は、年率 114~125% 程度の伸びを示し、毎年安定的に歳入額が拡大する傾向にある (表 2-10、図 2-10 参照)。

RRA の 2008 年一般会計予算は 78 億 1,900 万 RF である<sup>13</sup>。その内訳は、約 8 割が賃金・給与、約 1 割が事務用品やユーティリティのコストとなっている。

表 2-10 RRA 税種別歳入額 (2006, 2007)

Type of tax	Revenue Collected (in billion of Rwf)		
	2006	2007	% growth 2007/2006
Direct Taxes	64.655	86.623	34.0%
Tax on income and profit	63.814	85.598	
Property	0.841	1.025	
Taxes on Goods and Services	96.222	121.087	25.8%
VAT	67.213	85.286	
Excises	23.253	29.524	
Road fund	5.756	6.276	
Taxes on International Trade	37.166	38.810	4.4%
Customs duties	30.806	37.127	
Others	6.360	1.683	
Transfers from caution money account to OTR	0.200	0.434	
Total Fiscal Collections	198.243	246.954	24.6%

出所: RRA Annual Report 2007



出所: RRA Annual Report 2007

図 2-10 RRA における 2000~2007 年の歳入実績経年変化

<sup>13</sup> RRA の予算は、国家予算の約 1.2%。

2) TRA

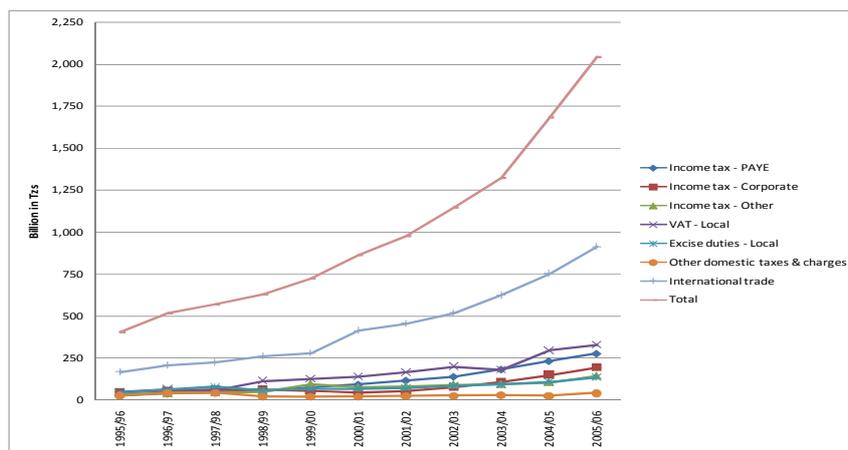
2007/2008 年のタンザニアの歳入実績<sup>14</sup>は 3 兆 6,345 億タンザニア・シリング(Tza) (Direct Taxes:Tzs 1,029 billion, Taxes on goods and services:Tzs 781.3 billion, Taxes on International Trade:Tzs 1,295.0 billion)であり、国内税収及び関税の実績額は見積額を上回った(実績対見積 104%)。また、2007/2008 年と 2006/2007 年との比較においても歳入は 32.7%増加している。関税が歳入全体に占める割合は約 36% (2007/2008 年)であり、1995/1996 以降継続して関税収入の高いウェイトを維持している(表 2-11、図 2-11 参照)。

TRA の 2007/2008 年一般会計予算は 864 億 Tzs である<sup>15</sup>。国家予算に対する TRA の年度予算の割合は、TRA (1.4%)、RRA (1.2%)ともおおむね同程度である。

表2-11 TRA 税種別歳入額(2007/2008、2006/2007)

	Revenue Collected (in billion of Tzs)		
	2006/07	2007/08	% growth 2008/2007
Direct Taxes	790.9	1,029.0	30.1%
Income tax - PAYE	408.6	512.2	
Income tax - Corporate	276.2	374.6	
Income tax - Other	106.1	142.2	
Taxes on Goods and Services	605.4	781.3	29.1%
VAT - Local	429.4	560.7	
Excise duties - Local	176.0	220.6	
Taxes on International Trade	1,021.0	1,295.0	26.8%
International trade	1,021.0	1,295.0	
Other Taxes	218.6	382.8	75.1%
Other domestic taxes & charges	218.6	382.8	
Refunds - VAT and other	-106.7	-128.9	
Non Tax Revenue	209.6	275.3	
Total Fiscal Collections	2,738.8	3,634.5	32.7%

出所: Budget Execution Report 2007/2008, MoFEA, Sep 2008



出所: TRA National Statistics

図2-11 TRA における 1995/1996 年～2005/2006 年の歳入実績経年変化

<sup>14</sup> (参考) 2007/08 年タンザニア政府国家予算は Tzs 5 兆 9,981 億 Tzs。歳入実績 3 兆 6,345 億 Tzs は国家予算の約 61%。

<sup>15</sup> TRA の予算は、国家予算の約 1.4%。

### (3) 技術水準と実業実施能力

#### 1) ルワンダ

ルワンダにおける本プロジェクトの事業主体は、要請窓口の MININFRA であり、国境施設 (OSBP) 建設に係る実施機関も MININFRA となる。本調査の RRA 訪問にて、RRA は要請内容に一切関与していないことが判明したが、BP 物流円滑化は国家的命題であり、税収拡大と民間投資誘致の観点からも RRA の積極的な案件推進姿勢を確認することができた。

ルワンダにおける OSBP の先行事例として、ルワンダとブルンジの OSBP (ネンバ BP) があげられる。ネンバ BP は Straddling Facility タイプを採用した OSBP であり、そのコンセプトは両国の共同管理施設を BP 線を跨いで 1 ヶ所に設立するものである。当該 BP は 2008 年にアラブ資金により国道改良事業の一部として建設され、2009 年 2 月に暫定運用を開始したばかりである。2009 年 2 月 4 日にルワンダの税関・入国管理が入居し、2 月 26 日にブルンジの入国管理、翌 27 日に税関が入居することになっている。職員の OSBP の理解に加え、電力供給、ICT (ASYCUDA++) やウェイブリッジのセットアップが完了しなければ OSBP として本質的かつ本格的な運用を開始することができないが、今後の継続的な運営状況のモニタリング・評価に関する情報は、本プロジェクトを実施する際の貴重な情報となるであろう。

#### 2) タンザニア

タンザニアの事業主体はルワンダ同様に要請窓口のインフラ開発省 (Ministry of Infrastructure and Development) であるが、OSBP 建設計画の責任機関は TRA、技術的な調整役は SUMATRA (Surface and Marine Transport Regulatory Authority) が担う。実際の建設は MININFRA が担当する。

タンザニアにおける OSBP の先行事例として、タンザニアとケニアの OSBP (ナマンガ BP) があげられる。ナマンガ OSBP は、アルーシャ～ナマンガ～アティ川間道路改良計画 [JICA/アフリカ開発銀行 (AfDB) 協調融資案件] の一部として建設される予定になっている。現在、OSBP の Preliminary Design 及び OSBP Master Plan (M/P) が提案され、詳細設計の入札手続きが EAC の調整によって進められている。このほかにも、Taveta/Holili、Lunga Lunga/Horo Horo (両 BP ともタンザニアとケニアの BP) の OSBP 計画があり、EAC によれば AfDB が支援 (Grant) する道路改良事業の一部で建設される見通しである。タンザニア側とケニア側の OSBP は BP を挟んで立地しているが、EAC 政府の採択モデルである Juxtaposed Facility タイプにて OSBP 計画が進められている。

#### 3) 問題点・課題

両国の OSBP 建設計画の関連機関に関する事業実施能力は、建設分野については上述のような先行事例に加え、OSBP に対する国際援助機関等からの各種支援の経験により一定の能力向上が期待され、技術的な問題に対する懸念は少ないと思われる。

しかし、建設後に健全な OSBP 運営を継続的に実施できるかという点については、税関職員の通常業務における能力向上とともに、両国政府は OSBP に係るソフトコンポーネントや人材育成のプログラムを策定することが求められ、必要に応じて国際援助機関等への支援要請を検討すべきである。

#### (4) BP 管理体制

##### 1) 輸入通関

ルワンダ、タンザニアともルスモ BP 管理施設で輸入通関手続きを行っていない<sup>16</sup>。ルワンダは首都キガリにある MAGERWA<sup>17</sup>で輸入通関やコンテナ貨物などの積荷検査を実施している。タンザニアは Kage Regional Office で輸入通関を実施している。

##### 2) 24 時間営業

EAC 加盟国では、Seamless Transport Committee, EAC Customs Union, Heads of States Summit などの提唱により、輸送サービス向上を目的として OSBP の 24 時間営業に向けた動きがある。RRA の Deputy Commissioner General and Commissioner for Customs & Excise Department によれば、主要 OSBP の 24 時間営業に向けて、まずはガトゥナ BP における BP 管理体制を 16 時間営業・3 シフト制にする計画が OSBP のステークホルダーを含めて進められている。

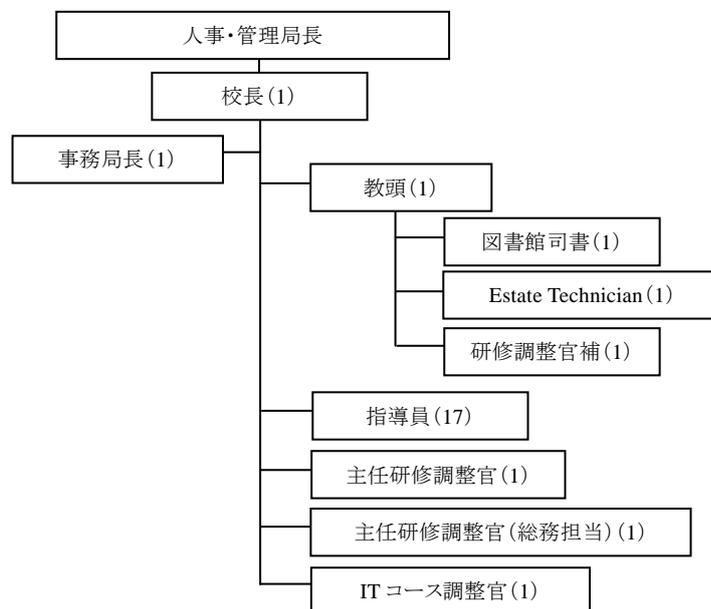
#### (5) 人員育成

##### 1) ルワンダの現状

RRA の職員研修は、主に RRA 傘下の研修所 (RRA Training Institute) が実施している<sup>18</sup>。

##### ① 職員配置

研修所は、RRA の人事・管理局長 (Director of Human Resources and Administration) の管理下にある。職員配置は図 2-12、指導員 (Trainer) の内訳は表 2-12 のとおりで、総職員数は 26 名となっている。



出所：調査団質問票に対する RRA 研修所の回答

図2-12 RRA 研修所職員構成

<sup>16</sup> ルワンダでは 100 万 RF 価値以下の小口貨物のみ各 OSBP で輸入通関を行っている。

<sup>17</sup> MAGERWA：一般倉庫運営、保税・委託・荷役業務、貨物預かり、証明・保証等の発行を行う準公的機関 (政府所有株 6.25%) で従業員 222 名、固定資産として 4 倉庫などを保有する。実質的に国内倉庫産業を独占している。

<sup>18</sup> 本調査では、日程調整がつかず RRA 研修所にてヒアリングを実施することができなかった。本項記述は、項目③を除き、すべて質問票への書面による回答と既存資料に基づくものである。

表2-12 RRA 研修所指導員の内訳

職名	担当	人数
関税担当官	関税(関税法、関税率、評価、リスクアセスメント)	6
税務監査官	税(税法、VAT、所得税、税務監査)	6
IT担当官	ITコース	1
Quality internal affairs officer	職員の行動規範	1
人材育成担当官	カスタマー・サービス、導入研修	3

出所: 調査団質問票に対する RRA 研修所の回答

## ② 関税関連の研修コース

研修所では、国税・関税に関する様々な研修を実施しているが、2009 年度に実施予定の関税関連の研修コースは表 2-13 のとおりである。

表2-13 2009 年度(1~6 月)の研修計画<sup>19</sup>

コース名	研修対象者	期間	研修目的	主な内容
新入職員導入研修	新入職員	1~4 月	通関及び税務手続きの基礎知識を身につける。	RRA 概要、通関及び税務手続きの基礎
新関税法と EAC 関税管理法	税関職員: 100 名 その他:38 名	1~2 月の間に 5 日間×5 回	EAC 関税管理法とその解釈・適用を完全に理解する。	EAC 関税管理法について
関税管理上級コース (Senior Management Customs programs for Eastern Africa Partner states)	税関職員(選抜)	3 月 2~12 日 (今年度新規開設)	上級管理職レベルの職員に、現在行われている関税改革及び近代化プログラムの概念・背景について紹介する。	現代の関税管理の動向:グローバルな観点より
関税の原産地規則	税関事務所員ほか	6 月 16~20 日	原産地規則と関税の複雑性を理解する。	Tariff techniques
関税のリスクマネージメントと評価	税関職員	5 月	関税におけるリスク分析の方法について理解する。	リスクアセスメント

出所: 調査団質問票に対する RRA 研修所の回答

これら以外にも、カスタマー・ケア、文書システム、会計などの RRA の業務一般に関する研修に、関税職員が参加している。

また、2009 年度の研修計画にはあげられていなかったが、新入職員向けの導入研修の後に税関への勤務が決まった職員は、税関研修プログラムの税関基礎課程 (Customs Basic module) を受講することになっている<sup>20</sup>。

<sup>19</sup> EAC への正式加入を控えてルワンダは 2009 年より会計年度を 7 月開始に変更するため、現時点での計画は移行期間(2009 年 1~6 月)分のみ。

<sup>20</sup> RRA ホームページ(<http://rra.gov.rw/>)より。

表2-14 税関基礎課程研修の概要

コース名	研修対象者	期 間	研修目的	主な内容
税関研修プログラム - 税関基礎課程	新規税関職員	2時間 × 60 レッスン	関税規則、通関手続き、税関職員の職務の基本について学ぶ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 関税局の体制と機能</li> <li>- 通関規則と手続き</li> <li>- 関税と分類</li> <li>- Prohibitions and restrictions</li> <li>- Report in wards</li> <li>- Boarding of sea vessels and air craft</li> <li>- Entry of imports</li> <li>- Examination of imports</li> <li>- Baggage examination</li> <li>- 評価</li> <li>- Duty relief</li> <li>- Claims for rebates, refunds remissions and draw back</li> <li>- 実習(4週間)</li> </ul>

出所:RRA ホームページ

### ③ 民間向けの研修コース

2008年より、ルワンダ通関代行者協会(Association des Agences en Douane au ルワンダ: ADR)とRRAとの共同で、通関代行業者向けの研修プログラムとして「東アフリカ通関・運送業者実務資格コース(East African customs and freight forwarders practicing certificate course: CFFPC)」が開始されている。プログラムは、東アフリカ運送業者協会連盟(East African Federation of Freight Forwarders Association: EAFFFA)と東アフリカ諸国の歳入庁によって開発された東アフリカ諸国共通のもので、タンザニアでも同様のコースが実施されている〔コース概要は下記(2)を参照〕。

ADRは、研修カリキュラムのフランス語への翻訳、研修実施費用の負担(約99%)などにおいて主体的な役割を果たしており、RRAと研修所は指導員派遣、教材・教具の支援等で協力を行っている。ADR会長によると、この研修により業者が専門能力を高め、顧客へのサービスの迅速化が図られると同時に、企業統治及び倫理・遵法意識の向上が図られることが期待されており、今後2年間で全会員会社に研修機会を与え、少なくとも1会社当たり数名が研修を受けることができるようにしたいとのことである<sup>21</sup>。なお、調査団のADR事務局長に対するヒアリングによると、2010年からは、通関代行業者は資格を取得した者を最低2名雇用することを義務づけられるとのことである。

### 2) タンザニアの現状

国税・関税に関する研修は、主にTRA傘下の税務研修所(Institute of Tax Administration: ITA)が実施している。

#### ① 職員配置

ITAには、研修課(Academic Affairs Division)に21名、と管理課(Administrative Affairs Division)に22名、計43名の職員が配置されている。研修課の職員はすべて指導員で、その内訳は表2-15のとおりである。

<sup>21</sup> Focus Media、2008年8月9日記事より(allAfrica.com ホームページ及びADR ホームページより)。

表2-15 ITA 指導員の内訳

職名	担当	人数
主任講師	国際課税、Quantitative Methods	2
講師	関税、会計、課税、マネージメント	11
助講師	関税、会計、課税、マネージメント、統計	5
助手	関税、会計、法律	3

出所:調査団質問票に対する ITA の回答

② 関税関連の研修コース

ITA が実施している関税関連の主な研修コースは表 2-16 のとおりである。

表2-16 ITA 実施の研修コース(関税関連)

コース名	研修対象者	期間	研修目的	主な内容
関税基礎コース	関税局職員 (新規配置)	8 週間 (フルタイム)	税関の基礎知識・技能を学ぶ。	1. 関税管理 2. 従来の関税手続き 3. 現代の関税手続きとその実践 4. Duty relief, suspension and exemption schemes 5. Customs enforcement and dispute resolution 6. 関税用語
関税・税務管理 ディプロマ	中等教育修了 済みの TRA 職員、一般人	24 ヶ月	技官級の職員が、様々な業務に柔軟に対応できるようになる。	- 税法、関税法、手続きについて - 会計の原則 - マネージメント技術(基礎)

出所:調査団質問票に対する ITA の回答及び ITA 資料

これら以外に、税務関連のコースとして Postgraduate Diploma in Taxation(18 ヶ月コース)が実施されているが、税務職員に加え税関職員にも研修受講機会が与えられている。

③ 民間向けの研修コース

ルワンダ同様、民間業者向けの CFFPC が実施されている(表 2-17)。タンザニアでは 2005 年から実施されているが、毎回希望者が多く、今学期も定員 70 名のところに 250 名程の応募があった。費用は業者が負担している。

表2-17 CFFPC 概要

コース名	研修対象者	期間	研修目的	主な内容
CFFPC	通関手続代行・ 運送業者の職員、一般人	6 ヶ月 (パートタイム)  年 2 回開催	顧客に高品質のサービスを提供するために、関税法・通関手続きの適切な運用の仕方を理解する。	1. 関税用語 2. 国際状況下の関税 3. 通関手続き 4. 保税倉庫手続きと輸出促進スキーム 5. Enforcement, compliance and facilitation 6. 貨物輸送手続き 7. 通関サービス、マネージメント技術の基礎情報 通信技術 (関税分類、税関審査、原産地規則、EAC 関税管理法等を含む)

出所:調査団質問票に対する ITA の回答及び ITA 資料

#### ④ その他研修計画

ITA では、上記にあげた以外にも関税分類、原産地規則、ASYCUDA++、リスクマネージメント等の分野についての研修を必要に応じて計画・実施している。

現在、BP 施設に赴任する職員に対する特別な研修は行われていないが、TRA は BP 管理 (border management) の重要性に鑑み、2008/2009 年度に BP 管理に関する研修の実施を計画している。しかし、調査団の訪問時点 (2009 年 2 月) ではまだ具体化されていない。ITA 校長によると、まず各 OSBP の税関事務所長を集めて問題点とニーズを洗い出すワークショップを行い (2009 年 2 月末予定)、その結果を踏まえて研修プログラムを作成し、本会計年度中に研修を実施する予定とのことである。

#### ⑤ 他機関との連携

モシ (Moshi) にある警察学校 (Police Training Collage) とは、Training of Trainers (TOT) 等での連携がある。具体的には、ITA は先方に関税法などの関連法規について教え、警察学校からは偽造の摘発方法などを教わっている。一方、出入国管理局との研修に係る連携はまだない。

ルワンダ、ウガンダ、ケニアの歳入庁の研修機関とは年 2 回フォーラムを開催しており、様々な課題について対話を行っているとのことである。

### 3) 課題とニーズ

ルワンダ、タンザニアの歳入庁及び研修所におけるヒアリングと質問票への回答より、OSBP 整備・運営にあたっての人材育成の課題とニーズは以下のように整理される。

#### ① ルワンダ

- 税関職員、通関代行業者とも、分類・評価能力の向上が課題。特に、通関代行業者は納税額を少なくおさえようと貨物の評価額を低く見積もる傾向があるので、分類・評価方法の理解と同時に、コンプライアンスの強化が必要である。
- 税関職員の、実践的なトレーニングを通じた通関業務一般の能力強化と、仕事に対する意識改革が必要である。
- 他国の OSBP の先進事例を学ぶ機会 (スタディ・ツアー等) をつくるのが効果的である。

#### ② タンザニア

- 税関職員、通関代行業者双方とも、関税法、通関手続きが周知徹底されておらず、特に双方とも分類に関するミスが多い。通関代行業者が書類記入を満足にできず、税関職員に頼らざるを得ない状況は、不正の温床ともなっている。一方、税関職員にも必要な知識が不足している者がいる。したがって、両者の能力向上が必要である。
- 通関手続きの IT 化に対応した ICT の知識・技術の強化も、税関職員・通関代行業者双方に求められている。
- 税関職員の能力向上のためには、研修所の指導員の専門性 (特に分類、関税法、原産地規則など) の強化も不可欠であり、彼らへ TOT (Training of Trainers) の機会を与えることが必要である。
- OSBP 整備・運営にあたっては、BP 管理にかかわるすべてのステークホルダー (通関、入管、その他の政府機関、及び民間業者) が、共通の認識に立ち、同レベルの能力をもつことが不可欠である。すべてのステークホルダーを対象とした総論的な研修を実施が望まれる。

### 2-4-3 通関代行・運送業者協会

ルワンダ、タンザニア両国とも、通関代行業者及び運送業者の業界団体があり、同業界の健全な発展のために様々な活動を行っている。

ルワンダのADRは1998年に非政府組織として政府の認可を受け、現在118社が会員登録をしている。役員(5名)は、総会によって選出される。その組織力は年々向上しており、2009年7月のEAC正式加盟に向け、EAC域内の通関手続きや交通・貿易促進にかかわるセミナー・ワークショップ等への参加、BP通関手続きの迅速化を目的としたDTI(Direct Trader Input)センターの設立<sup>22</sup>、活動を活発化させている。また、歳入庁との関係も、監督官庁と業者という上下関係からより対等なビジネスパートナーとしての連携へと移行しつつあり、研修プログラムの実施(上記参照)における協働はその一例である。また、歳入庁との定期的な会合も行っている。ADR事務局長へのヒアリングによると、現在歳入庁との間で議論されている課題は、通関代行業者の免許更新制度についてである。現行では更新は毎年で、実績のある業者でも毎年新規参入業者と横並びで審査され、更新ごとに細かい資格要件が追加されることもしばしばあり、長期的なビジネスプランを立てるうえでの障害となっているため、せめて3年ごとの更新への変更を要望しているとのことである。

タンザニアには、営業免許をもつ手続代行・運送業者は400以上ある。タンザニア運送業者協会(Tanzania Freight Forwarders Association:TAFFA)は非政府組織であり、選挙で選ばれた9名の役員のなかには税関職員OB(現在は運送業を営む民間人)もいる。会長へのインタビューによれば、業界全体として「時は金なり」の意識がまだ十分には浸透していないことが通関手続きの迅速化を妨げる要因のひとつであると同時に、通関手続きのオンライン化が進むなか、まだPCも扱えない業者がいるなど大手と中小の業者間の能力格差が大きいので、運送業のプロを育成する研修機会を拡大することは喫緊の課題であるとのことである。

## 2-5 国境・税関セクター状況

### 2-5-1 歳入政策

#### (1)ルワンダ

##### 1)会計年度の変更

EAC諸国との統一性を図るため、ルワンダでは2009年から会計年度を1～12月から7～6月に変更することになっている。

##### 2)RRA戦略計画

RRA Strategic Plan 2009/2010によれば、長期的な展望として世界クラスの効率性と近代性を備えた機関に成長することを掲げている。またその使命は、事業成長を促進するような効率的かつ公平なサービスの実現による国家経済開発に資する歳入確保、としている。

歳入の成長・拡大、並びに優れたサービスを提供するための重点分野として、RRA戦略計画では a)効果的資源動員、b)納税者の税法遵守向上、c)効率的で有能な組織開発、d)継続的なビジネス・リエンジニアリング、の4分野が示されている。これら重点分野に基づいたRRA戦略構造を表2-18に整理する。

<sup>22</sup> 現時点では、ギコンド(Gikondo)、ガトゥナ、ルスモに設立されている。ルスモのDTIセンターについては、本報告書第17章を参照。

表2-18 RRA 戦略構造

上位目標： 歳入の成長・拡大を導く優れたサービス提供	
Core-1) 顧客/ステークホルダー	a) コンプライアンス・コスト削減、b) 歳入基盤拡大、c) 貿易円滑化イニチアティブ強化、d) 戦略的パートナーシップ向上、e) 社会保障負担金の徴収、f) 納税者の教育向上
Core-2) 財務	a) 財務管理向上、b) 徴集コスト削減
Core-3) 事業プロセス	a) ISO 認証、b) IT サービスの活用、c) 事業プロセスと手続きの改善、d) 不正・汚職の対処
Core-4) 組織能力	a) 職員能力向上、b) 人材開発、c) コミュニケーション開発

(2) タンザニア

1) TRA5 カ年計画

TRA Third Corporate Plan 2008/09 – 2012/2013 は、TRA の 5 カ年計画文書である。当該コーポレートプランは MDGs の「絶対貧困と餓えの撲滅」、National Vision 2025 の「質の高い暮らし」を礎としている。

TRA の重点分野は、a) 財源徴収の確実な実施、b) 顧客の期待に見合ったサービス提供、c) 税法の公正かつ整合的な適用、d) 熟練かつ有能な職員の確保、の 4 分野である。またその使命は、有能でモチベーションの高い職員を通じ、公正で信頼される高品質なサービスを提供することにより、自主的に租税遵守を促す効果的で効率的な税管理を行うこととしている。

2-5-2 国境(BP)交通施設の現状

(1) ナマンガ BP 施設

ナマンガ BP は、タンザニアアルーシャから国道 T2 号線を北へ約 110km、ケニアナイロビから国道 A104 号線を南へ約 145km の位置にある(標高 1,330m)。当該 BP は、JBIC/AfDB の協調融資により実施中のアルーシャ～ナマンガ～アティ川間道路改良事業(総延長 240km、2011 年 6 月完成予定)の一部として、東アフリカ先行の OSBP 設置を含んでいる。タンザニア側 BP とケニア側 BP の間には約 60m 幅の No Man's Land があり、その中央付近にあるコンクリート壁によって両 BP は隔てられている。タンザニア側 BP の入国管理(職員数 10 名)及び税関管理事務所(職員数 27 名)は最近再建されたものである(旅客専用の入国管理は再建されていない)。ケニア側 BP の入国管理(職員数 16 名)及び税関管理事務所(職員数 23 名)も最近再建されたものである。OSBP はアスファルト舗装であるが、損傷が激しく、部分的に舗装が剥離している。ウェイブリッジはタンザニア側 BP のみ設置されている。

2009 年 2 月 14 日に当該 BP を視察した際、税関職員にヒアリング(非公式)をしたところ越境する大型貨物台数は双方向それぞれ 40～50 台/日とのことである。



写真2-2 道路改良工事  
(タンザニア側/JBIC 融資区間)



写真2-3 ナマンガ OSBP タンザニア BP ゲート



写真2-4 ナマンガ OSBP タンザニア BP



写真2-5 貨物検査施設(タンザニア BP)



写真2-6 ナマンガ OSBP  
(タンザニア BP とケニア BP の境界付近)



写真2-7 ナマンガ OSBP ケニア BP



写真2-8 貨物トラック駐車場(ケニア BP)



写真2-9 道路改良工事  
(ケニア側/AfDB 融資区間)

(2) ネンバ OSBP

ネンバ OSBP はルワンダキガリから国道 RN3 号線を南へ約 55km、ブルンジキルンド(キルンド州都)から北へ約 36km の位置にある。当該 OSBP は、2008 年にアラブ資金により国道改良事業の一部として建設され、2009 年 2 月に暫定運用を開始したばかりである。当該 OSBP は Straddling Facility タイプを採用した OSBP である。営業時間は AM6:00～PM18:00 である。

OSBP の構成は、入国、税関、警察が共同入居する総合事務所、倉庫、通関管理所、ウェイブリッジ、公共トイレ、駐車場、車路である。越境する大型貨物台数は 15 台/日程度(双方向合計)である。

2009 年 2 月 27 日に視察をした際、税関職員にヒアリングをしたところ、当該 OSBP に関する問題は全くないとのことである。しかし、基礎インフラ及びアメニティに関し、以下の問題点が指摘された。

表2-19 ネンバ OSBP 周辺の基礎インフラの現状

インフラストラクチャー	
電気(電力供給)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 配電網システムによる電気供給が 2009 年内に予定されている。</li> <li>➤ ソーラーパネルは設置されていない。</li> <li>➤ ディーゼル発電機で電力供給をしているが燃料コストがかかるため、夜間のみ使用している(2L で 3 時間運転可能)。</li> </ul>
水供給	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 近隣にある Cyohoha 湖を水源とした給水システムがある。</li> </ul>
下水処理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 両国側に設置されたトイレの横に汚水浄化槽が設置されている。</li> </ul>
通信	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ OSBP に通信設備はない。</li> </ul>
廃棄物処理	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ OSBP の固形廃棄物処理(事務ゴミ、生活ゴミ)は、環境保全職員(REMA)が担当している。</li> </ul>
セキュリティ	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ OSBP の周囲にはフェンス等の設備がない。</li> </ul>
アメニティ	
職員住居	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 約 3km 離れた旧 OSBP の敷地に職員の住居がある。</li> </ul>
金融機関(銀行)	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 国境管理施設内及び周辺には金融機関がない。</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 国境手続きには現金のみが扱われる。本部への送金は、1 ヶ月に1 度行われる。</li> </ul>
民間代行業者	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 民間代行業者はいない。</li> </ul>
公共交通機関	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 公共交通機関(バス等)の乗り入れがない。</li> </ul>



写真2-10 ネンバ OSBP の全景  
(ルワンダ側より望む)



写真2-11 両国の出入国管理・税関・警察が入居予定の共同施設(道路右側)と倉庫(道路左側)



写真2-12 倉庫(手前)、通関管理施設(右奥)、  
両国共同管理施設(左奥)



写真2-13 ウェイブリッジと管理事務所



写真2-14 倉庫の内部(屋根)



写真2-15 両国共同管理施設(ルワンダ側税関)

### 2-5-3 国境(BP)物流の現状

#### (1) 貨物品目

- East Africa Business Council (EABC) が 2008 年に実施した EAC Cross-Border Study<sup>23</sup>によれば、BP を通過する上位貨物品目は、穀物、調整食料品、家庭用器具であり、次いで、砂糖、ビール、繊維、石油製品、梱包材、プラスチック製品、機械設備・機器、事務用品、消費財、洗剤、鉄、と続いている。
- ルスモ OSBP における BP 通過貨物はおおむね上記に類似した傾向があると思われる。ルスモ BP はルワンダへ入国するタンクローリー(石油製品積載車両)の数が全体的に多いという特徴がある(現地視察より)。

#### (2) BP 通過貨物

- カトゥナ BP(UG)の 2007 年輸出入貿易額は 1 億 7,980 万 USドル、2007 年トランジット貨物価値は 1 億 8,900 万 USドルである。トランジット貨物の大部分はルワンダ向けであり、ほかにはブルンジ、コンゴ民向けなどがある。(表 2-20 参照)
- ナマンガ BP(KY)の 2007 年輸出入貿易額は 116 億 2,060 万 USドル、2007 年トランジット貨物価値は 58 億 USドルである。トランジット貨物の主要消費地はタンザニア、マラウイである。
- 上記より、カトゥナ BP(UG)とナマンガ BP(KY)の 2007 年トランジット貨物価値を比べるとおおむね 1 対 30 である。

表2-20 BP 通過貨物(2007 年)

Border Post	Total trade (exports and imports) across the BP US\$ in 2007	Total value of transit traffic (US \$) in 2007	Main Destination of Transit trade in 2007
Mutukula Uganda	67,024,055	16,550,046	DRC, Netherlands, Belgium
Mutukula Tanzania	39,928,957	17,968,986	Uganda, DRC
Bujumbura Burundi	1,049,512,084	0	
Gatuna Rwanda	14,714,125	-	DRC
Katuna Uganda	179,845,793	189,000,000	Rwanda, Burundi, DRC
Kanyaru Burundi	13,011,571	0	N/A
Kanyaru Rwanda	521,693	432,631	Burundi, Kenya, Uganda, DRC
Kigoma Tanzania	12,264,147	16,301,324	Burundi, DRC
Malaba Uganda	2,457,768,410	737,000,000	Sudan
Malaba Kenya	847,814,835	65,700,000,000	N/A
Namanga Tanzania	148,179,387	115,000,000	Zambia, Malawi
Namanga Kenya	11,620,604,616	5,810,000,000	Tanzania
Total	16,451,189,673	72,602,252,988	

出所: EAC Cross-Border Study, EABC

<sup>23</sup> EAC Cross-Border Study の調査対象は、12OSBP と 2 港。具体的には、Mutukula Uganda, Mutukula Tanzania, Bujumbura, Gatuna Rwanda, Katuna Uganda, Kanyaru Burundi, Kanyaru Rwanda, Kigoma, Malaba Uganda, Malaba Kenya, Namanga Tanzania and Namanga Kenya である。

(3) BP 通過時間

- EAC の 14 ヲ所の BP における税関での平均所要時間は、トラックドライバーの場合 115 分、トレーダーの場合 44 分、代行業者の場合 45 分である(表 2-21 参照)。
- ルスモ BP における輸入/通過手続きにかかる所要時間(代行業者)は、現地踏査にて約 30～40 分(業務内容:書類チェック、PC 入力、申告書類作成、税関提出、書類受け渡し)であった。
- マラバ BP(ウガンダ、ケニア)の BP 通過時間(トラックドライバー)が 3 時間程度かかっており他 BP と比べて高い。参考であるが、マラバ BP(UG、KY)の貨物トラック台数は 370 台/日(UG)、394 台/日(KY)である<sup>24</sup>。
- Chirundu One-stop Border Post Initiative Monitoring Project, SSATP, July 2007 によれば、Chirundu BP(ザンビア、ジンバブエ)における貨物トラックの国境通過時間は、ザンビア側で 36～41 時間(9 ヲ月観測平均)、ジンバブエ側で 14～17 時間(同左)となっている。

表2-21 BP 通過時間(2007 年)

Border Post	Truck drivers	Traders	Clearing agents
Mutukula Uganda	60	60	18
Mutukula Tanzania	120	30	18
Bujumbura Burundi	120	12	30
Gatuna Rwanda	60	60	30
Katuna Uganda	60	60	30
Kanyaru Burundi	60	30	90
Kanyaru Rwanda	180	60	18
Kigoma Tanzania	0	18	30
Malaba Uganda	240	60	60
Malaba Kenya	210	18	60
Namanga Tanzania	60	60	90
Mutukula Uganda	60	60	18
Namanga Kenya	90	60	60
Average for all border Posts	115	44	45

出所:EAC Cross-Border Study, EABC

2-5-4 国境(BP)整備上位計画

(1) ルワンダ

1) Transport Sector Policy (TSP)

TSP, Dec 2008 は MININFRA によって策定された政策文書であり、Vision 2020、Economic Development and Poverty Reduction Strategy(EDPRS)、National Investment Strategy、Medium Term Expenditure Framework、Sub-Saharan Africa Transport Policy(SSATP)、HIV/AIDS and environmental protection などを反映している。TSP では、ルワンダは内陸国であるがゆえに、国家の経済成長と開発を進めるうえにおいて、輸送コストの削減とアクセス性の向上の観点から運輸セ

<sup>24</sup> EAC Cross-Border Study, EABC 参照。

クターを戦略分野として位置づけている。

## 2) OSBP 整備による物流円滑化

TSP によれば、主要輸送回廊における国際運輸の改善とサービスの円滑化は、輸出入貨物の輸送コストを削減し、国際市場でルワンダ生産物(製品)の競争力向上に資するとしている。さらに、隣国と共通の OSBP を導入することにより、トランジット貨物の輸送遅延を削減する主旨が述べられている。

## (2) タンザニア

### 1) National Transport Policy (NTP)

NTP, 2003 における国際運輸インフラ(道路分野)では、国際交通の円滑化のために隣国にリンクするすべての道路を拡張や改善することにより、国際貿易の拡大を図ることを目標に掲げている。また NTP では国際運輸インフラ(道路分野)の現状認識・課題を以下のようにとらえている。

- a) 国際交通を担う幹線道路は全国道路網の約 10%を構成し、このネットワークがトランジット貨物輸送ルート及び空港・港湾へのアクセスを支えている。
- b) 道路輸送はクロスボーダー貿易の約 20%を占め、その相対的重要度が高まっている。さらに、道路輸送費が内陸国の最終消費財支出の約 40%を占めていることから、道路輸送は極めて重要である。
- c) 地域間貿易の重要度の認識にもかかわらず、貧弱な維持管理と不十分な開発を背景に道路輸送インフラに係る貿易障害が広範囲に顕在化している。高まる輸送サービスのニーズに適合し、BP 間の貨物・旅客流動が円滑になるようにインフラの開発と整備をするべきである。

### 2) TRA General Commissioner

2009 年 2 月 12 日、アルーシャにて Mr. Ilvrry M. Kittillya, TRA GC と面談。以下、回廊戦略と OSBP に関する聴取内容。

- a) タンザニアは 8 カ国と接しており、なかでも Tunduma (Tz/Zb) の OSBP 計画の優先度が高い。Unity Bridge が建設されたモザンビーク BP も候補にはいる。
- b) タンザニアにとって中央回廊の戦略的経路は①ダルエス〜イサカ〜ルワンダ〜コンゴ、②ダルエス〜イサカ〜ブルンジ〜コンゴ、③ダルエス〜マンヨビ〜キゴマ〜コンゴ、と考えている。
- c) 中央回廊はルワンダにとって輸送代替経路(中央回廊/北部回廊)及び代替港湾(モンバサ/ダルエスサラーム)を確保するうえで重要であるとともに、EAC 地域にとっても非常に重要と認識している。ルスモはルワンダにとってより重要性が高いと考えられるが、タンザニアにとってもルワンダ、DRC へのアクセスルートのひとつとして重要である。DRC へのアクセスという意味では、タボラ〜キゴマ・ルートの重要性も高い。
- d) ルスモ OSBP 計画に関し、タンザニアとルワンダの両歳入庁の General Commissioner は合意しており OSBP 化を実施する方針である。

## 2-5-5 国際機関国境(BP)整備上位計画

2006 年、EATTFP(世界銀行支援)にて特定された 10 カ所の OSBP の進捗概要及び OSBP の位置を以下に示す(表 2-22、図 2-13 参照)。

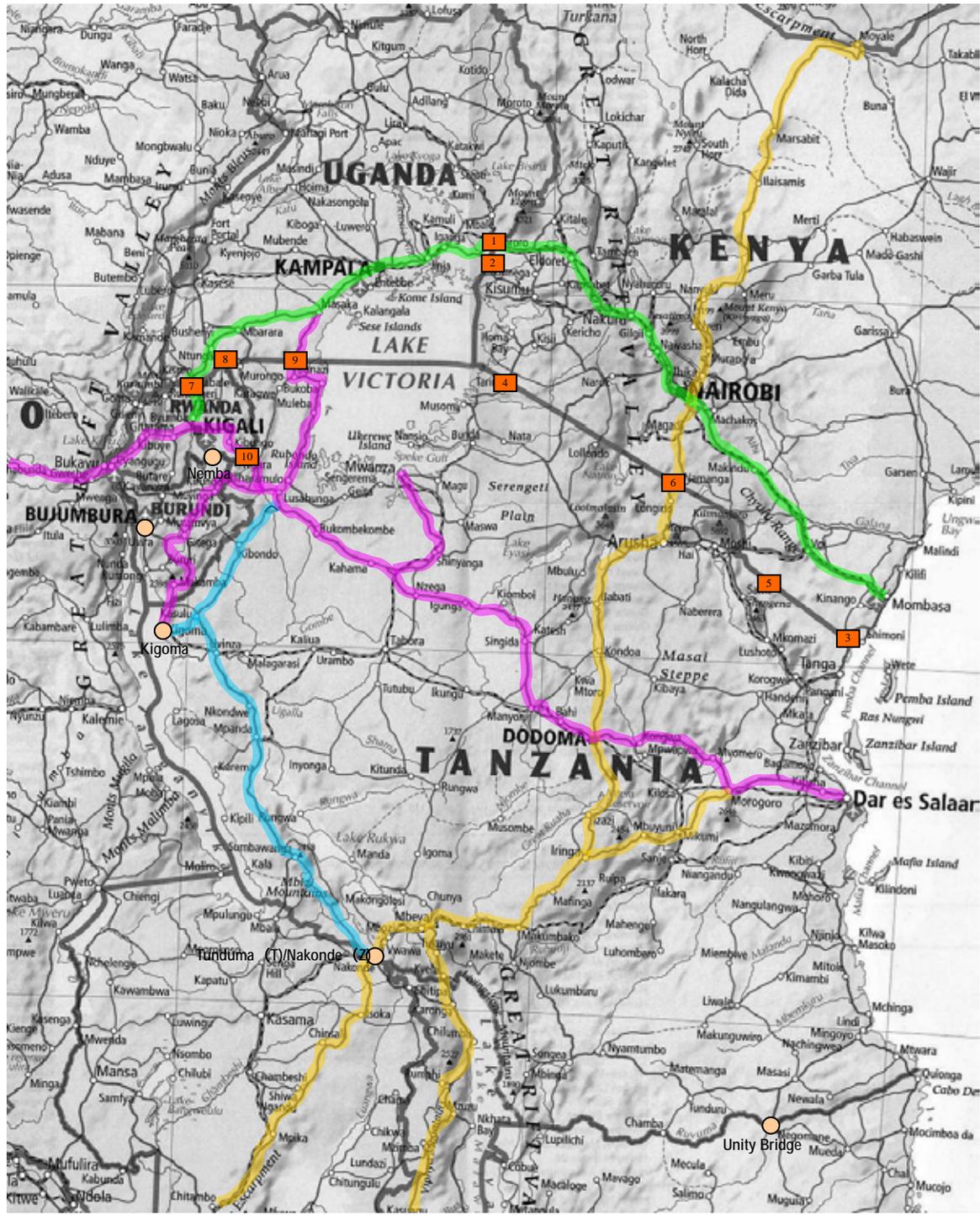
表2-22 EATTFP にて特定された 10 カ所の BP ポスト(2006 年)

OSBP						進捗概要	
名称	K	T	U	R	B		
1	Malaba	*		*			<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 二国間合意済み (EAC 調整)</li> <li>➢ USAID 支援で F/S, Pre-Design 実施。ケニア側は自国予算で D/D 完了。ウガンダ側は D/D 準備中。</li> <li>➢ OSBP 建設費 867 万 US ドル (WB appraisal doc, Dec 2005)</li> <li>➢ ケニア側 OSBP 建設費 500 万 US ドル (TC on EATTFP, Nov 2008) : 建設費には関連建屋、アクセス道路、駐車場を含む (ウェイブリッジ、スキヤナーは含まない)。建設コスト高沸により、着工時には 700 万 US ドルとの試算あり。</li> <li>➢ EU 支援 : マラバ橋建設</li> </ul>
2	Busia	*		*			<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 二国間合意済み (EAC 調整)</li> <li>➢ OSBP 建設費 551 万 US ドル (WB appraisal doc, Dec 2005)。</li> <li>➢ ケニア側 OSBP 建設費 200 万 US ドル (TC on EATTFP, Nov 2008) : 建設には関連建屋、アクセス道路、駐車場を含む。</li> </ul>
3	Lunga Lunga/ Horo Horo	*	*				<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 二国間合意済み (EAC 調整)</li> <li>➢ OSBP 建設費 440 万 US ドル (WB appraisal doc, Dec 2005)</li> <li>➢ ケニア側 OSBP 建設費 200 万 US ドル (TC on EATTFP, Nov 2008) : 建設には関連建屋、アクセス道路、駐車場を含む。</li> <li>➢ AfDB 支援 (Grant) : Malindi - LungaLunga (BP) - Bagamoyo 道路整備事業で OSBP 建設の動向あり。</li> </ul>
4	Isebania/ Sirari	*	*				<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 二国間合意済み (EAC 調整)</li> <li>➢ OSBP 建設費 360 万 US ドル (WB appraisal doc, Dec 2005)</li> <li>➢ ケニア側 OSBP 建設費 200 万 US ドル (TC on EATTFP, Nov 2008) : 建設には関連建屋、アクセス道路、駐車場を含む。</li> </ul>
5	Taveta/ Holili	*	*				<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 二国間合意済み (EAC 調整)</li> <li>➢ OSBP 建設費 400 万 US ドル (WB appraisal doc, Dec 2005)</li> <li>➢ ケニア側 OSBP 建設費 170 万 US ドル (TC on EATTFP, Nov 2008) : 建設には関連建屋、アクセス道路、駐車場を含む。</li> <li>➢ AfDB 支援 (Grant) : Arusha - Taveta (BP) - Voi 道路整備事業で OSBP 建設の動向あり。</li> </ul>
6	Namanga	*	*				<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 東アフリカ先行 OSBP モデル事業</li> <li>➢ JBIC (タンザニア側) と AfDB (タンザニアとケニア側の一部) の融資により OSBP 設置を含む道路整備事業の実施実施中 (2011 年 6 月完成予定)</li> <li>➢ OSBP の Pre-Design 完了 (2008 年 9 月)。D/D, SV の ToR 案作成。</li> </ul>
7	Gatuna/ Katuna			*	*		<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ OSBP の F/S 実施経緯あり (DFIDorWB)。</li> <li>➢ OSBP 建設費 680 万 US ドル、内訳はガトゥナ BP (340 万 US ドル)、カトゥナ BP (340 万 US ドル)。</li> </ul>
8	Kagitumba/ Mirama Hills			*	*		<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 二国間合意は未交換。合同 OSBP 設置は合意。</li> </ul>
9	Mutukura		*	*			<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ 世界銀行支援 : BP スタディの経緯あり</li> </ul>
10	Rusumo Falls		*		*		<ul style="list-style-type: none"> <li>➢ タンザニア・ウガンダの両国から OSBP 建設無償資金協力要請有り : 600 万 US ドル。</li> <li>➢ DFID 支援 : OSBP の F/S 実施経緯あり。</li> <li>➢ OSBP 建設費 760 万 US ドル、内訳はルワンダ BP (349 万 US ドル)、タンザニア BP (411 万 US ドル)。</li> <li>➢ 世界銀行支援 : モバイルスキヤナー供与予定。</li> </ul>

※ケニア政府 (MoID) の優先順位は、1. Malaba, 2. Busia, 3. Isebania

※タンザニア政府 (TRA) の優先度は、Tunduma (TZ/ZB BP)。その他 : Unity Bridge, (Kigoma)

※EAC は道路整備計画のあるルートを重視 : Namanga, Taveta/Holili, Lunga-Lunga/Horo Horo



BP	Country
1	Mabala
2	Busia
3	Lunga-Lunga/Horo-Horo
4	Isebania/Sirari
5	Taveta/Holili
6	Namanga
7	Gatuna/Katuna
8	Kagitumba/Mirama Hills
9	Mutukula
10	Rsumo Falls

Legend	Corridor
	< Central Corridor > Dar es Salaam – Dodoma – Isaka – Mutukula – Masaka, Links with Kigari, Bujumbura
	< Northern Corridor > Mombasa – Makaba – Katuna
	Tunduma – Iringa – Dodoma – Arusha – Namanga – Moyale
	Nyakanazi – Kasulu – Sumbawanga – Tunduma

図2-13 EATTFPにて特定された10カ所のBPポスト(2006年)