

# 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 (プロジェクト研究)

ファイナルレポート  
資料編

平成 21 年 3 月

独立行政法人 国際協力機構

株式会社 パデコ

三菱 UFJ リサーチ & コンサルティング株式会社

基盤

JR

09-058

# 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 (プロジェクト研究)

ファイナルレポート  
資料編

平成 21 年 3 月

独立行政法人 国際協力機構

株式会社 パデコ

三菱 UFJ リサーチ & コンサルティング株式会社

## 目 次

1	現地調査記録	1
1.1	現地調査概要	1
1.2	現地調査スケジュール	1
1.3	ウガンダ：インタビュー概要	3
1.4	ケニア：インタビュー概要	34
1.5	タンザニア：インタビュー概要	68
2	サブサハラアフリカ諸国の統計データ	103
2.1	基礎データ	103
2.2	産業・貿易データ	104
2.3	外国直接投資額・投資環境	105
2.4	交通：道路状況	106
2.5	交通：鉄道状況	107
2.6	交通：港湾状況	108
2.7	交通：空運状況	109
2.8	交通：GIS データ	110
3	東アフリカの交通データ（現地調査収集データ）	111
3.1	道路	111
3.1.1	道路整備状況・整備計画	111
3.1.2	道路交通量調査結果	131
3.2	鉄道	158
3.2.1	鉄道構想	158
3.2.2	鉄道輸送状況	161
3.3	港湾取扱貨物状況	165
3.3.1	モンバサ港	165
3.3.2	ダルエスサラーム港	168
4	研究会・公開セミナー議事録	174
4.1	研究会議事録	174
4.2	公開セミナー・パネルディスカッション議事録	213



# 1 現地調査記録

## 1.1 現地調査概要

本研究では、事前国内文献調査・インタビュー、1ヵ月間の現地調査、現地調査収集情報・データの事後整理・分析を通して、サブサハラアフリカにおける CBTI 整備将来像・整備戦略・整備プログラム（案）を策定した。特に現地調査では、東アフリカ地域をモデル地域として、国内での事前調査結果の検証と、より具体的な CBTI 整備将来像・整備戦略・整備プログラム（案）策定のための現状・課題調査や追加データ・情報収集を行った。データ・情報収集は、主に国際機関現地事務所・現地政府機関・民間企業への訪問インタビューを通して実施された。現状・課題調査は、既述の訪問インタビューの他、現地の関連インフラ視察を通して行われた。

現地調査対象国はケニア、ウガンダ、タンザニアの3ヵ国であり、現地調査期間は2008年10月1日～30日までの約1ヵ月間であった。以下に現地調査団の構成団員を記す。

本村 雄一郎	総括/ 交通インフラ/ 施設計画（株式会社パデコ）
ブルース・ウイストン	クロスボーダー交通ネットワーク（株式会社パデコ）
大西 元	産業開発/ 貿易促進（三菱 UFJ リサーチ & コンサルティング株式会社）
八田 麻沙子	交通計画（株式会社パデコ）

## 1.2 現地調査スケジュール

現地調査スケジュールを次頁に示す。

担当分野 調査団員	総括/交通インフラ/施設計		交通計画	クロスボーダー交通ネットワーク	産業開発/貿易促進
	本村	八田	ウinston	大西	
10月1日	水	日本 カンバラ(ウガンダ):空路			
10月2日	木				
10月3日	金	・ECウガンダ事務所訪問 ・WBウガンダ事務所訪問 ・JICAウガンダ事務所訪問			
10月4日	土	・SPEDAG(物流会社)訪問 ・SDV Transami(物流会社)訪問 ・リフトバレー・ウガンダ株式会社訪問 ・ベル港視察			
10月5日	日	・マラバ国境視察	日本 カンバラ(ウガンダ):空路		
10月6日	月	・AfDBウガンダ事務所訪問 ・JICAウガンダ事務所訪問 ・DANIDAウガンダ事務所訪問		日本 ダルエスサラーム(タンザニア):空路	
10月7日	火	・Interfreight(物流会社)訪問 ・ECウガンダ事務所訪問 ・Ministry of Works & Transport訪問	・マラバ国境視察 ・マラバ税関訪問		
10月8日	水	・ウガンダ歳入省訪問 ・ウガンダ道路局訪問	・ウガンダ歳入省訪問 ・農業・畜産・水産省訪問	・タンザニア産業・貿易省訪問 ・タンザニア投資センター訪問 ・タンザニア・エネルギー・鉱物資源省訪問	
10月9日	木	カンバラ(ウガンダ) ナイロビ(ケニア):空路 ・JICAケニア事務所訪問 ・ケニア日本大使館訪問	・WBケニア事務所訪問 ・AfDBケニア事務所訪問 ・USAIDケニア事務所訪問	・タンザニア商工農会議所訪問 ・タンザニア・オーガニック製品認証組合訪問 ・Tanzania Tea Blenders(2002)Ltd.(コーヒー・紅茶製造・輸出企業)	
10月10日	金	ナイロビ(ケニア) アルーシャ(タンザニア):陸路 ・アティ川 アルーシャ道路視察 ・EAC本部訪問(アルーシャ) ・オリセットネット(住友化学)訪問(アルーシャ)		・Mohammed Enterprises Tanzania Ltd.(貿易・物流・製造会社)訪問 ・Tabisco Enterprises Ltd.(ビスケット製造会社)訪問 ・Fidhussain & Company Ltd.(カシューナッツ製造会社) ・Export Trading Co., Ltd.(アングロビジネス・穀物商社)訪問	
10月11日	土	アルーシャ(タンザニア) ナイロビ(ケニア):陸路		ダルエスサラーム(タンザニア) ナイロビ(ケニア):空路	
10月12日	日	・Kenya International Freight & Warehousing Association: Mr. Mathenge氏インタビュー			
10月13日	月	・JETROナイロビ事務所訪問 ・EIB事務所訪問	・ECケニア事務所訪問 ・ケニア交通省訪問 ・ケニア鉄道公社訪問 ・リフトバレー・ケニア株式会社訪問	・JETROナイロビ事務所訪問 ・DOSHI & Co., Ltd.(スチール製品等製造・販売会社)訪問 ・Power Technics(電器製品等製造・販売会社)訪問	
10月14日	火	・ケニア歳入省訪問 ・ケニア道路省訪問 ・JICAケニア事務所訪問	・ケニア交通省訪問	・ケニア投資局訪問 ・ケニア輸出振興審議所訪問 ・COSMOS Ltd.(製薬会社)訪問 ・ケニア商工会議所訪問	
10月15日	水	・Rapid Kate Service(物流会社)訪問 ・Interfreight(物流会社)訪問 ・SDV Transami(物流会社)訪問	・ケニアEAC省訪問 ・ケニア植物検疫所訪問	・ケニア民間セクター同盟訪問 ・ケニア貿易・産業省訪問 ・ケニア園芸産業開発協会訪問	ナイロビ(ケニア) カンバラ(ウガンダ):空路
10月16日	木	ナイロビ(ケニア) ダルエスサラーム(タンザニア):空路 ・モンバサ港視察 ・ケニア交貨局訪問 ・北部回廊運輸交通調整機関訪問 ・SDV Transami(物流会社)訪問	ナイロビ(ケニア) モンバサ(ケニア):空路	・ウガンダ輸出促進委員会訪問 ・ウガンダ投資局訪問 ・DOSHI & Co., Ltd. ウガンダ支社訪問	
10月17日	金	・JICAタンザニア事務所訪問 ・AfDBタンザニア事務所訪問	モンバサ(ケニア) ダルエスサラーム(タンザニア):空路	・Globridge Uganda Co. Ltd(中古車輸入会社)訪問 ・New Jack Tours & Travel(旅行会社)訪問 ・ウガンダ・エネルギー・鉱物資源省訪問 ・ウガンダ製造業局訪問	
10月18日	土	・JICAキルワ道路拡張事業事務所訪問		・Phenix Logistics (U) Ltd.(衣類製造会社)訪問	
10月19日	日	・ダルエスサラーム港視察 ・バガモヨ港視察		カンバラ(ウガンダ) 日本:空路	
10月20日	月	ダルエスサラーム(タンザニア) 日本:空路	・タンザニア日本大使館訪問 ・WBタンザニア事務所訪問 ・タンザニア・インフラ省訪問		
10月21日	火		・AfDBタンザニア事務所訪問 ・インフラ省訪問 ・タンザニア道路局訪問 ・陸海上交通監督局		
10月22日	水		・タンザニア港湾局訪問 ・タンザニア道路局訪問		
10月23日	木		・タザラ鉄道訪問 ・タンザニア鉄道株式会社訪問	・リリ資産保有会社訪問	
10月24日	金		・タンザニア航空局訪問 ・タンザニア物流企業組合訪問 ・Freight & Logistics(物流会社)訪問	・タンザニア歳入省訪問 ・タンザニア食品・薬品局訪問	
10月25日	土		・EAC省訪問	ダルエスサラーム(タンザニア) 日本:空路	
10月26日	日				
10月27日	月		・三菱商事訪問 ・ECタンザニア事務所訪問 ・JICA事務所訪問		
10月28日	火		・SDV Transami(物流会社)訪問 ダルエスサラーム(タンザニア) 日本:空路		
10月29日	水				
10月30日	木				

ウガンダ  
 ケニア  
 タンザニア  
 黒:インタビュー・訪問  
 青:現地視察  
 赤:二カ国間移動

### 1.3 ウガンダ：インタビュー概要

ウガンダにおける関係諸機関へのインタビュー内容概要を以下に記す。

#### ウガンダ・インタビュー記録（1）

日 時： 2008年10月3日  
 訪問先： 世界銀行ウガンダ事務所 Ocaya 氏（Senior Highway Engineer）  
 訪問者： 本村・八田

#### 各ドナーのウガンダ CBTI 関連プロジェクト状況

- SSATP は独自のプロジェクトをあまり持たず、主に関連ドナーの調整機関として機能している。スウェーデン及びノルウェーからの出向職員に対して、世銀がワシントンに事務所を提供している。
- 世銀により実施中の Trade and Transport Facilitation Project は、SSATP の案件ではないが、SSATP によりプロジェクトのモニタリングがなされている。
- East Africa Trade and Transport Facilitation Project (EATTFP) は、現在実施中の東アフリカ地域の主要 CBTI 関連プログラムである。主に世界銀行が出資し、事業を行っている。
- 世銀は、現在運行停止中のウガンダ鉄道路線の一部である、トロロ(Tororo) - グル(Gulu) 間 350km の修繕・運行再開のための調査も実施している。
- 世銀は、道路基金により既存道路のメンテナンスを支援している。道路基金の使用対象には、新規道路建設は含まれない。
- USAID は、マラバ(Malaba) 国境施設の概略設計を行ったが、3年前にマラバ国境整備事業から撤退している。
- DfID は、税関職員の研修を実施している。

#### EATTFP の主要事業

- EATTFP では、Malaba、Busia、Linga lunga/ Horo horo、Isebania/ Sirari、Taveta/ Holili、Gatuna/ Katuna、Mutukula の計7つの国境の OSBP 化をコミットしている。これらのうち、世界銀行ウガンダ事務所で優先順位が高いと考えているものは、Malaba、Busia、Gatuna/ Katuna、Mutukula（優先順位順）である。9ヶ月以内に詳細設計を終え、入札を開始する。国境ごとに、各国建設省が、個別のコンサルタントに発注する。税関、入国管理、軸重、警察、セキュリティ等への対策を含む。
- 東アフリカの鉄道コンセッションも、EATTFP の支援に含まれる。
- ヴィクトリア湖畔ベル港のフェリーの修繕(2,600万USドル)もEATTFPに含まれる。一方で、湖上交通に関する調査はなされていない。湖上交通関連統計は建設省で入手可能である。
- 陸上輸送(複合輸送システム)に関する規定が準備段階にある。世界銀行は、EATTFPの一環として、タンザニアの陸海上監督局(SUMATRA)への財務支援を行っている。

北部回廊・中央回廊

- 北部回廊の定義：モンバサ港を起点とし、ナイロビ、カンパラ、キガリを通過するものが幹線。スーダン方面への支線も北部回廊に含まれる。スーダン、DRC は整備主体というよりもオブザーバー。
- 中央回廊の定義：ダルエスサラーム港を起点とし、タンザニア、ブルンジ、ルワンダ、ウガンダ方面に延びる。複数の支線を含む。
- 北部回廊調整機関：Northern Corridor Transit Transport Coordination Authority ( NCTTCA )、事務局はモンバサ。
- 中央回廊調整機関：Central Corridor Transit Transport Coordination Authority。事務局はダルエスサラームに発足予定。



## ウガンダ・インタビュー記録(2)

日時： 2008年10月3日  
訪問先： EU ウガンダ事務所 Costas 氏 (First Counselor/ Head of Operations)  
訪問者： 本村・八田

---

EU のウガンダ CBTI 関連案件

- European Commission (EC) の 2008 年～2013 年のウガンダ支援予算は約 43,900 万ユーロである。うち、一般財政支援等が 18,600 万ユーロ (42%)、交通インフラ整備が 17,200 万ユーロ (39%)、その他が約 8,100 万ユーロ (19%) であり、特に交通インフラ整備支援に主眼を置いている。交通インフラ整備支援予算の内訳は、組織支援・キャパシティディベロップメントが 1,000 万ユーロ、北部回廊修繕が 12,200 万ユーロ、セクター財政支援が 4,000 万ユーロである。
- EC はカンパラ・バイパスも整備予定であるが、沼地であるため、300 万ユーロ/キロの費用がかかる。
- 援助予算をガバナンス評価のひも付きにする方針を取っている。

他ドナーのウガンダ CBTI 関連案件

- 世銀は、Katuna 国境・Mutukula 国境の OSBP 整備の入札を開始しようとしている。Malaba 国境 OSBP の入札も遠くない。
- 世銀によりナイル架橋整備調査がなされた。ナイル架橋整備は JICA に適した案件なのではないか。
- UK が技術支援を実施している。
- この他、AfDB と DFID がウガンダの道路整備支援でアクティブである。USAID は道路セクター支援を行っていない。

その他ウガンダ交通セクター関連

- ウガンダ道路局 (UNRA) は建設省から独立し、2008 年 7 月に運営を開始した。
- 道路基金は現在建設省下にあり、燃料税に占める割合を徐々に増加させている。道路基金独自の事務局員をもつ。
- Haima に油井がある。製油所整備が必要である。
- リビア企業により、モンバサ - エルドレット間のパイプラインがカンパラまで延長される予定である。
- 近年、道路整備事業が急速に増加しているが、技術力を持つ建設会社がウガンダに充分にいないことが課題である。特に、大統領指示下の国立建設会社は問題である。建設省が、建設産業強化に取り組んでいる。
- 建設省は近々、政策方針書を改定する予定である。

## ウガンダ・インタビュー記録(3)

日時： 2008年10月4日  
訪問先： SPEDAG East Africa Bubenderf氏・Nabaggala氏  
訪問者： 本村・八田

---

組織概要

- スイス系大手物流会社。
- ICDの運営、モンバサからのコンテナ輸入貨物輸送、モンバサへのコンテナ輸出貨物輸送を行う。
- ウガンダ内オフィスは、カンパラ、マラバ、カトゥナ、テダの4箇所。

事業状況

- ICDビジネスは成長傾向にある。
- 輸出貨物の大半は、コーヒー・紅茶である。

CBTIの課題・論点

- 幹線道路の整備状況は問題ない。支線道路状況が問題である。
- モンバサ行きコンテナのトランスシップメントは、主にオマーンのサララ港で行われる。

## ウガンダ・インタビュー記録(4)

日時： 2008年10月4日  
訪問先： SDV Transami Kanyamunyu 氏・Babirye 氏  
訪問者： 本村・八田

---

組織概要

- フランス物流企業 Bollore のアフリカ支社である。
- 輸入・物流大手であり、海運も少し手がける。
- 輸入貨物取扱量は、1ヶ月 350-400 TEU。
- 輸出貨物取扱量は、年間約 3500 TEU であり、主にコーヒーである。
- ウガンダのコンテナ貨物輸送の 40%、貨物輸送全体の 20%、マラバ越境貨物の 33% を担う。
- 大手企業を相手にした物流事業を行っており、小規模物流企業とは対抗していない。
- 自社トラック数と外注の比率は半々。

CBTI の課題・論点

- 輸入・輸出内陸ルートは北部回廊のみを使っている。
- 鉄道サービスは貧弱すぎるので使えない状況である。
- 海運積替地は主にシンガポール
- 輸送の最大の課題はモンバサ港の混雑である。道路状況は問題ない。
- 輸送価格は、モンバサ - カンパラ間 40Ft コンテナ US\$5,300、20Ft コンテナ US\$2800 - 3000、15 トン US\$3,400。
- OSBP 整備により、越境時間が 2 日から 1 日に短縮した。計 6~7 日のモンバサ - カンパラ間輸送において、大きなインパクトである。

## ウガンダ・インタビュー記録(5)

日時： 2008年10月4日  
訪問先： リフトバレー・ウガンダ鉄道株式会社 本社  
Owolo 氏 (Principal Business Development Officer)  
訪問者： 本村・八田

---

ウガンダ鉄道の現状・課題

- 現在、リフトバレー社と政府の間で、新規投資者を加えた新たなコンセッション契約について協議が行われている。
- 民営化前に旅客サービスを止めており、貨物サービスのみ行っている。
- モンバサからの輸入小麦輸送の80%、セメント輸送の50%を担う。
- コンテナ貨物輸送量が増加傾向にある。
- モンバサからの輸送需要が非常に多い。キャパシティ増加が最重要課題である。そのためには、大型機関車導入と路線メンテナンス向上が必要である。

## ウガンダ・インタビュー記録(6)

日時： 2008年10月4日  
訪問先： リフトバレー・ウガンダ鉄道株式会社 ベル港事務所  
Ategeka 氏 (Maritime Officer)  
訪問者： 本村・八田

---

ベル港貨物輸送の現状・課題

- 2004年まで、ウガンダ鉄道により3隻のワゴン・フェリーが運航されていた。しかし、2005年5月の2隻のワゴン・フェリー衝突事故以降、ウガンダ鉄道によるフェリー運行は中止されている。衝突事故により、1隻が沈没し、残り1隻が故障した。これに先立ち、2004年に1隻のフェリーが故障していた。
- ベル港とフェリーの運営は鉄道コンセッションの中に含まれている。しかし、政府がフェリー運行にかかる保険を支払わないことから、運営は中止されたままである。
- 現在故障中の2隻のワゴン・フェリーは1984年に製造された。沈没した1隻は1981年の製造であった。
- かつて運行されていた3隻のワゴン・フェリーは、いずれも22ワゴン(100万ℓ)キャパシティ、4列構造である。
- かつては、各フェリーがベル港(カンパラ) - ムワンザ港(タンザニア)間を1ヶ月12往復していた。
- 2001 - 2002年のベル港貨物取扱量は約477,000 - 478,000トンであり、ウガンダ鉄道輸送貨物の53 - 56%を占めていた。
- 乾ドックに隣接してフェリーが沈没したため、乾ドックは現在使用不可である。
- 貨物上屋は9km離れたところにあり、貨車荷物の輸入手続きはそこで行われる。貨車に積むには少なすぎる貨物については、ベル港で輸入手続きが行われる。手続き所用日数は1日である。
- 軍事物資は全てダルエスサラーム - ベル港経由で輸送されており、モンバサ港を經由しない。

## ウガンダ・インタビュー記録(7)

日時： 2008年10月5日  
訪問先： マラバ国境  
訪問者： 本村・八田

---

マラバ国境の現状：ウガンダ税関職員へのインタビュー

- 現在のマラバ国境通過時間は平均6時間である。
- マラバ国境通過車両数は、近年、急増化傾向にある。今年の1日当り通過車両数は平均150台であり、うち約100台が乾貨物トラック、約50台が液体貨物トラックである。150台中約50台は、ウガンダを終着地とせず、他の内陸国(DRC、スーダン、ルワンダ等)に向かう。昨年の1日当り通過車両数は平均は120台だった。
- 通過交通量増加に伴い、2ヶ月前にマラバ国境の24時間営業が開始された。それまでは、7:40~22:00の営業だった。
- マラバ国境で検疫を受けるのは、150車両中約10台である。他の貨物は、ウガンダ歳入省の事務所(多くはカンパラ)又はICDで検疫を受けるか、ウガンダを通過して他の内陸国に輸送される。6時間のマラバ国境での手続きは、ペーパーワークが主体である。
- 輸入貨物からの関税は、政府予算の約30%を占める。

マラバ国境の現状：マラバ国境通過者へのインタビュー(中古日本車輸入業を営む女性)

- 国境通過時間は6時間程度である。最近、通過時間が短縮された。
- モンバサからカンパラまでの1コンテナ(自動車6台)輸送費用は、ドライバー費用等込みでUSD4,000である。物流業者に委託せずにトラックを借りて個人で輸送手続きを行っている。そのため、輸送費用は物流事業者に委託するよりも安い。物流事業者に委託する場合との費用の主な差異は保険の有無に起因する。

## ウガンダ・インタビュー記録(8)

日時： 2008年10月6日  
訪問先： アフリカ開発銀行  
Rutabingwa 氏 (Investment Officer)・Isooba 氏 (Infrastructure Expert)  
訪問者： 本村・八田

---

AfDB のウガンダ CBTI 関連案件

- 地域統合は AfDB の最優先課題である。
- 民間セクターも AfDB の案件対象である。
- AfDB の主なウガンダ道路整備案件は以下のとおりである。

Kyotera-Mutukula 道路(80km): 未舗装道路から舗装道路へのアップグレード。2000年着工・2003年完了。

Kabale-Kisoro-Bunagana/Kyanika 道路(99km): 未舗装道路から舗装道路へのアップグレード。2007年着工・2010年完了予定。

Fort Portal-Bindibugyo-Lamia 道路(104km): 未舗装道路から舗装道路へのアップグレード。ウガンダとDRCを結ぶ道路。2009年着工予定・2012年完了予定。

Nyakahita-Ibanda-Fort Portal 道路(220km): 未舗装道路から舗装道路へのアップグレード。2010年着工予定・2013年完了予定。

主要ドナーのウガンダ CBTI 関連案件

- ウガンダ道路セクターにおける主要ドナーの整備対象は主に以下である。

AfDB: ウガンダ西部・南部・東部の幹線道路

EU: 北部回廊

WB: ウガンダ北部の幹線道路

DANIDA: 地域・地方道路

ウガンダ CBTI の現状・課題

- リフトバレー社は、鉄道整備資金として2億ドル必要である。このうち8,000ドルは第一整備パッケージの資金である。
- ルワンダは、タンザニア鉄道と接続する200kmの新規路線整備を計画している。巨額な投資を必要とするものである。
- 昨年のウガンダの経済成長率は9%であった。南部スーダンの好景気がウガンダ経済成長の駆動力となっている。
- 電力がボトルネックである。

## ウガンダ・インタビュー記録(9)

日時： 2008年10月6日  
訪問先： JICA ウガンダ事務所 高野氏・内田氏  
訪問者： 本村・八田

---

JICAのウガンダCBTI関連案件

- 実施中・実施予定の案件は以下のとおり。  
マラバ OSBP 機材無償(予定)  
東部アフリカ地域税関能力向上プロジェクト(実施中)  
ナイル架橋建設計画調査(予定)  
地方道路整備政策策定能力向上専門家派遣(実施中)  
大カンパラ都市圏交通道路網及び交通改善計画調査(予定)  
北部地域におけるインフラ整備
- 現在実施中もしくは要請済みの JICA ウガンダの鉄道関連案件はないが、鉄道案件を実施したいと考えている。一方で、ウガンダ鉄道の民営化により、実施は困難であるとも懸念される。
- ハード案件については、ナイル架橋と発電所を最優先案件と考えている。多くのインフラ案件は一度に実施できない。

中央回廊整備の現状

- ウガンダ鉄道のワゴン・フェリーの1つは、現在世銀による修繕プロセス下にある。しかし、時間が長くかかっている。
- 現在、タンザニア政府と AfDB はイサカ(インランド・ポート)とムトゥクラ国境を結ぶ100kmの道路整備(アップグレード)を実施している。
- ムトゥクラ OSBP の施設整備の要請が出ているが、現在の交通量はわずか1日10トラック程度である。ケニア暴動時には、1日20~30トラックが通過したが、暴動後、元の10台に戻った。

鉄道セクターの現状

- タンザニアでは、より活発に鉄道整備が行われている。インド系企業が民営化により経営に入り、インドの貨車・機関車の導入が行われた。
- AfDB によりイサカ - キガリ間の鉄道整備の F/S が実施されたが、AfDB は建設は現実的でないと考えている。

その他交通セクターの現状

- ウガンダとタンザニアの税関は、AfDB が開発したソフトウェアを導入しつつある。一方、ケニアの税関は異なるソフトウェアを使用し続けようとしている。調整が必要になるだろう。



- 昨年来、ウガンダ政府のインフラ整備戦略が大きく変化しており、政府は今後3年間、年間2億USドルの道路整備投資を行うと公表している。カンパラを周辺内陸国へのハブとすることを目標としている。
- 建設省は、ジュバに向かう北部幹線ルート of 整備が最優先課題と考えている。カンパラからグルへの鉄道ルートは年度内に再開する予定である。
- 北部回廊二車線化も、ジュバへのルートと並ぶ政府の優先整備課題である。
- ウガンダ政府の予算の50%は、国境で得られる税収である。一方、ウガンダを抜けてスーダンに入り、再度ウガンダに戻ってくるなどの方法で脱税するトラックもある。歳入省職員の収入は他省庁より高く、政府は歳入省に優秀な人材を集め税収目標を達成できるよう取り組んでいる。
- ICDには、歳入省が所管するものと民間企業の運営するものがある。

#### CBTI セクターにおける日本の ODA 案件の可能性

- ヴィクトリア湖上水運（中央回廊）
- ウガンダ鉄道（貨車）

#### ウガンダ・インタビュー記録（10）

日 時： 2008年10月6日  
 訪問先： DANIDA ウガンダ事務所 Ajalu 氏（Project Officer）  
 訪問者： 本村・八田

#### DANIDA の交通整備政策の変更

- デンマーク政府の方針が変わり、かつて東アフリカの幹線道路整備に携わっていた DANIDA は、幹線道路整備を行わなくなった。
- 現在、交通分野では、地域道路・コミュニティ道路整備とキャパシティビルディングを主に行っている。地域道路・コミュニティ道路整備実施においては、セキュリティ面での課題は大きい。

## ウガンダ・インタビュー記録(11)

日時： 2008年10月7日  
 訪問先： Interfreight (物流会社) ウガンダ事務所  
 Bhandari 氏 (Finance and Commercial Director)  
 訪問者： 本村・八田

組織概要

- スイスの PANALPINA グループ会社。
- ウガンダで 1968 年から事業を行っている。
- 物流、ICD 運営、通関手続き、倉庫運営を行っている。
- ウガンダ内業界シェア 25 ~ 30%。

主要回廊ルートと輸送所要時間

- 北部回廊：モンバサ-マラバ-カンパラ (全て陸路) 1150km か、モンバサ-(陸路)-キスム-(フェリー)-カンパラのルートが主流。港湾手続き・ポリスエスコート・チェックポイントの所要時間を含め、輸送所要時間約 10 日間。
- 南部回廊 (中央回廊)：ダルエスサラーム-カンパラ (全て陸路) 2200km。輸送所要時間約 20 日間。ダルエスサラーム港のキャパシティ不足が大きな課題。

CBTI セクターの現状と課題

- 過積載が道路破損の主要な原因。マーケットシェアの 30% を占める多くの小規模運輸会社は積載制限を守っていない。50% のトラックが過積載である。
- 多くの重量検査所は、賄賂のためにあるようなものである。民営化が必要である。
- 湖上フェリーのキャパシティは、これまでで最高の時期でさえ、不足していた。
- モンバサの北方の Lamu をオイル・ポートとして開発し、モンバサ精油所とパイプラインで結ぶ計画がある。これが実現すれば、モンバサ港の混雑が緩和するだろう。
- ダルエスサラームの北方の Zanzibar 港を整備し、ダルエスサラーム港の容量不足を補う計画がある。
- カンパラは、周辺諸国のハブとなりつつある。カンパラ内の輸送は 10% であり、残りの貨物は周辺諸国に輸送される。
- カンパラ ICD の通関手続き所要時間は 3-4 日である。

輸送費用の大半はトラックのコストであり、輸送時間短縮は輸送費用削減に直接的な影響を齎す。

Interfreight 事業の現状と課題

- コンテナ貨物の 60% は 20 フィートコンテナで、残りが 40 フィートである。
- 20 ~ 30% は鉄道輸送、残りは道路輸送である。鉄道輸送は時間がかかるが、バルク貨物は、コスト面から鉄道以外選択肢がない。鉄道会社は、割引を一切しない。

- モンバサ-カンパラ間の 40 フィートコンテナ輸送価格は、道路輸送で US\$5,000 (2~3 週間)、鉄道輸送で US\$3,000 (6~8 週間) である。
- 鉄道の輸送容量が増え、待ち時間がなくなれば、貨物全てを鉄道輸送したい。
- 貨物量は年間 20% 増加している。
- ダルエスサラーム港経由の貨物は 5% のみである。

## ウガンダ・インタビュー記録(12)

日時： 2008年10月7日  
訪問先： EU ウガンダ事務所 Kivumbi 氏 (Head of Section, Infrastructure)  
訪問者： 本村・八田

---

EU のウガンダ CBTI 関連案件

- 現在実施中の道路整備案件は、全て北部回廊上のものである。Bugiri-Jinja 間 (73km)、カンパラ・バイパス (21km)、Masaka-Mbarara 間 (155km) が含まれる。
- 道路基金への財務支援が 6000 万 US ドル、4 人の長期専門家派遣と短期専門家派遣の費用が 180 万 US ドルである。
- 現地建設会社の能力強化に 4500 万ドルの援助を予定している。
- 地域道路の整備支援は DANIDA 案件のみでは不十分であり、この分野の支援も予定している。

ウガンダ鉄道の現状と課題

- 資金や技術の問題というよりむしろ、政治の問題である。
- 鉄道コンセッションの民間運営会社は、大統領と結びつきがある。
- EU は、政治的な問題が解決されるまで、鉄道分野には関与しない。

その他の CBTI の現状と課題

- ウガンダ政府は北部回廊全体の二車線化を決定したが、財務的に非現実的である。
- 道路維持管理に用いられる道路課税は、年間 1 億 US ドルである。
- ケニアでは、トラック輸送業界が政治的な力を持っている。パイプラインの延長は、トラック輸送業界の反発を受けている。
- 4 軸トレーラーは禁止される予定である。車輛規格等に対する域内調整がなされるべきである。

アフリカ CBTI の包括的計画について

- 「SSATP」はガイドラインであり、具体的計画ではない。フレームワークを示しているだけである。「NEPAD 計画」、「Infrastructure Partnership Plan Map」も同様である。
- 拘束力のある包括的計画は存在しない。

スーダンへの CBTI ポテンシャル

- ウガンダからスーダンへの交通量は、この 2 年間で 3 倍に増加した。
- 2 年前は、ジュバにはホテルが 1 つしかなかったが、現在は 20 ある。急速な経済成長が窺える。

## ウガンダ・インタビュー記録(13)

日時： 2008年10月7日  
訪問先： ウガンダ建設交通省 Mugisa氏(Commissioner for Roads)・  
Wandera氏(Commissioner for Transport Planning)  
訪問者： 本村・八田

---

中央回廊整備

- 中央回廊は、北部回廊の代替ルートとして、整備優先度が高い。
- 中央回廊 200km の道路の建設が必要である。
- 鉄道と湖上水運を利用した中央回廊鉄道ルートも整備優先度が高い。
- 湖上水運フェリーのうち、ウガンダ鉄道に属する既存の2艘は修繕すべきである。沈没した1艘に代わる、新たな1艘も購入が必要である。
- ベル港は、今後もリフトバレー社によって管理されるべきである。
- ベル港の近くに、新しい湖上水運港を整備する予定である。PPPスキームで整備するかもしれない。工期は未定である。
- 中央回廊調整機関の合意がダルエスサラームでなされた。AfDBが資金援助している。

その他 CBTI 整備の現状と課題

- 3200億ウガンダ・シリングの予算が北部回廊整備に割り当てられた。
- 北部回廊 800km の拡幅を実施する予定である。
- スーダンへ続く回廊の整備として、カンパラ-グル-マラバの三地点間結ぶトライアングルの道路が整備されるべきである。
- マラバ、プシア、カクム、ムトゥクラで、OSBPが整備予定である。他の4つの国境については、計画がない。
- カンパラから5kmの位置に、世銀支援により工業・産業地区が建設中である。コンテナヤードも整備される。ウガンダ投資局が運営する予定である。

## ウガンダ・インタビュー記録 (14)

日時： 2008年10月7日  
訪問先： マラバ国境  
ウガンダ歳入省税関局：Abodi 氏・Chono 氏・Tumwesigye 氏  
ウガンダ入国管理局：Kyoheirure Ferdinand 氏  
ケニア鉄道局：Humphrey K. Nashombe 氏  
訪問者： ウィンストン

---

鉄道の OSBP 化

- 2007年に、東アフリカ初の鉄道専用 OSBP が設立され、鉄道通関手続き時間は 0.5～1 時間に短縮した。
- 2カ国の税関職員が、ともに書類手続きを行っている。

道路越境貨物手続き時間短縮の取組み

- 12品目（道路輸送貨物の30%を占める）の2カ国合同税関審査が実施され、手続き時間が大幅に短縮した。
- 2008年8月22日より、国境運営の24時間化が開始した。

税関ソフトウェア

- ケニアでは SIMBA を使い、ウガンダでは ASYCUDA++ を使っている。しかし、双方のプログラム・データは RADIX (Revenue Authority Digital Exchange) プログラムを用いて変換可能であり、データ変換は効率的である。

その他越境交通円滑化の取組み

- 通関業者の能力不足がボトルネックであり、研修プログラムを策定した。
- 東アフリカ内の越境移動円滑化のため、東アフリカ・パスポートが利用可能である。
- ワンストップ検査のコンセプトは、2カ国合同税関審査のみならず、越境貨物の国内移動円滑化（シングル・ウィンドウ）にも適用すべきだと考えている。

マラバ国境の交通量

- マラバ経由でウガンダに入国する自動車交通量は平均 450-550 台/日。ウガンダを出国する自動車交通量は平均 150-250 台/日（トラックの比率は 80-85%）。
- 昨年は、マラバ経由でウガンダに入国する自動車交通量は平均 400 台/日だった。今年に入り急速に増加している。
- 自動車交通量の 30-40% が、ウガンダを通過する自動車である。

## ウガンダ・インタビュー記録 (15)

日時： 2008年10月8日  
訪問先： ウガンダ道路局 (UNRA) Luyimbazi 氏 (Director Planning)  
JICA ウガンダ事務所 高野氏 同行  
訪問者： 本村・八田

---

CBTI 整備の現状と課題

- 軸重規制等の技術基準・規制が国によって異なる。特に、タンザニアと基準が異なるものが多い。

ウガンダ交通関連組織改革

- 今年7月に、UNRA が設立された。
- DFID は、EU 以上に大規模な支援を予定している。

日本の援助による CBTI 整備の期待

- ナイル架橋整備
- ヴィクトリア湖の湖上フェリー
- 現地建設企業の強化
- 政府直営の緊急対応隊の強化

## ウガンダ・インタビュー記録 (16)

日時： 2008年10月8日  
訪問先： ウガンダ歳入省 Kamajugo 氏・Makumbi 氏・Jane 氏  
訪問者： ウィンストン

---

税関システムの現状

- 2003年12月に、税関ソフトウェアとして ASCYDUA++ を初導入した。1997年～2003年までは、トランジット・モジュールのない以前のバージョンのソフトを使っていた。現在、33の税関のうち26(税関貨物量の98%を取り扱う)で ASCYDUA++ が用いられている。
- 2003年12月、ASCYDUA++ と同時に DTI (Direct Trader Input: 輸入業者が直接税関システムにデータを入力し、輸入貨物検証を自動的に行うシステム) を導入した。
- リニアエンジニアリング・プロセスを導入検証している。ビジネス・プロセス・マニュアルを作成中であり、2008年11月に初の試用を予定している。2009年第2四半期の終わりまでに導入予定である。
- 税関プロセスの中で選択度を使ったマネジメントを行っている。コンピューター・プログラムの中で貨物を色分けしており、緑色が即効開放、黄色が書類審査必要あり、青が税関審査後の監査を必要とする即効開放を示す。
- 保税倉庫の自己管理を実施している。かつては、税関職員が個々の保税倉庫の貨物受取・開放を行っていたが、保税倉庫の職員に管理を任せることにした。
- ケニア歳入省とウガンダ歳入省の IT システムのインターフェースは異なり、データ変換に30分かかる。ウガンダ貨物の85%がモンバサ港を通過することから、ウガンダ歳入省は、ケニア歳入省との関係強化に力を入れている。

税関手続きの課題

- 税関職員と他のステークホルダーの IT スキル不足
- 光ファイバーケーブルの盗難に起因するネットワークの遮断
- 税関プロセスに対するステークホルダーの関心の不十分さ
- 上記理由による、税関手続きの遅延に起因する貿易コストの増大

OSBP 整備

- マラバ国境とブシア国境の OSBP は、設計及び建設監督となるコンサルタントの選定ステージにきている。一つの会社が双方のコンサルティング・サービスを行う予定である。
- マラバ国境では二車線の自動車用橋梁が新設される。既存の橋梁は、自動車以外の移動に使われる。ヤードは舗装予定である。税関倉庫も建設される。全て、世銀の支援で実施予定である。
- ブシア国境には橋梁はない。ウガンダ側とケニア側の双方に国境管理施設を設置する予定である。



- ムトゥクラ国境とカトゥナ国境の OSBP 整備入札を開始している。2008 年 11 月 4 日締切である。2011 年の完成を予定している。

#### 日本の援助による CBTI 整備の期待

- JICA によるムトゥクラ国境整備支援を期待している。世銀の OSBP 整備予算は、2006 年に計上されたが、その後建設費用が増大した。世銀支援によるムトゥクラ OSBP 建設は難しいかもしれない。JICA はムトゥクラ国境の F/S を支援しており、ウガンダ政府は建設資金の支援を日本政府に依頼したが、通過交通量の少なさにより決着がついていない。

#### ウガンダ・インタビュー記録 (17)

日 時： 2008 年 10 月 8 日  
 訪問先： ウガンダ農業省 Opolot 氏 (Commissioner, Crop Production and Marketing)  
 訪問者： ウィンストン

#### 検疫の現状と課題

- 主要検疫品目は、魚介類・種・農薬・飼料である。品質と規制に即しているか否かを検査する。
- 農作物の検疫は、税関検疫と一緒に行われる。
- マラバ国境では、一定の品目（砂糖・米・種等）に対する検疫をケニアと一緒にやっているが、ケニアとウガンダでは検疫基準が異なっている。ブルンジ、ルワンダと、同様の試みを実施することを計画している。ナマンガ国境では、12 品目に対して、同様にタンザニア・ケニアの合同検疫を実施している。
- 衛生植物検疫（SPS）は検出機材と情報通信技術（ICT）を必要としている。例えば、植物衛生問題があれば、国境で撮った実物写真を検疫センターに送り、どのような対応をすべきか決める必要がある。
- SPS 制度・規制は、地域間で統一がなされた。次のステージとして、統一した制度・規制を見直していく必要がある。例えば、日本との貿易は増えつつあるが、日本の厳しい検疫基準を満たす制度がウガンダ側でも必要である。
- 検出機材の使用方法的トレーニングなど、SPS 検査官のキャパシティ・ビルディングが必要である。
- 国境での検疫課題は多い。例えば、ルワンダから輸送されるキャッサバのコナクイムシ、ウガンダの小麦の黒さび病に対するケニアの懸念、タンザニアの小麦の害虫、ウガンダで検出されたコーヒーの病害に対するタンザニアの懸念などが挙げられる。
- EAC は、作物の病害に対するリストを作成し、域内基準の調整を行う予定である。

## ウガンダ・インタビュー記録 (18)

日 時： 2008年10月16日  
 訪問先： ウガンダ輸出促進委員会 (UEPB: Uganda Export Promotion Board)  
 訪問者： 大西

組織概要

- 民間セクターの輸出促進のコーディネータとして活動。
- 職員は23名。うち11名がセクターストラテジスト。

ウガンダの輸出促進政策

- National Export Strategy (NES) 2008-2012 が2007年10月に策定されている。
- 戦略の内容は 輸出促進に資するインフラの整備、 関連法規の整備、 品質向上、 標準規格の整備、 輸出競争力の向上、 Trade finance の確保、 マーケット情報管理と関税ドキュメンテーションの整備。
- 優先セクターは コーヒー、 紅茶、 花卉 (切花)、 淡水魚類、 コットン、 サービスセクターの6セクター。
- NES の策定には以下5機関が関与。 Private Secor Fundation Uganda (PSFU)、 National Planning Authority、 UEPB、 UNCTAD、 Commonwealth Secretariat。
- 上記 NES の具体的アクションプランとして、 NES Implementation Plan (3カ年のアクションプラン) が策定されている。

ウガンダの輸出セクターの現況

- 2007年の輸出総額は13.4億USドル (インフォーマル Trade を含まず)。うち、域内クロスボーダー輸出額は7.6億USドル。
- 主要輸出先は UAE、スーダン、ケニア、DRC、スイス、ルワンダ。
- 輸出のうち、約60%が再輸出 (Re-export) である。
- 東部 DRC、南部スーダン、ウガンダの3地域において一種の「通貨圏」「経済圏」が出来つつあると認識している。(これに関し、ウガンダ統計局と共同で「Informal Cross Border Trade 調査」を3年前より開始)
- ウガンダは上記域内の「盟主」になりつつある。Political stability も影響していると思われる。
- 概していわゆる伝統輸出品目 (コーヒー、コットン、紅茶、タバコ) は国際取引価格が一定せず、輸出額のバラツキが大きい。他方、非伝統輸出品目 (切花等) は順調。

輸出品目別動向 (輸出順位順)

- コーヒー：輸出が伸長中。
- コットン：減少傾向。理由は価格下落、コメ・メイズへの生産移転が進行している。
- 紅茶：増加基調。ケニアへの輸出はモンバサのオークションセンター行き

- タバコ：BAT (British American Tabaco)社の一部が 2006 年にケニアへ移転。電力不足問題を契機。
- 淡水魚類：増えていたが 2006 年を境に減少。乱獲の影響が顕在化しつつある。
- 切花：極めて順調。
- フルーツ：ドライフルーツの取扱を開始。7 社が関与。
- 牛皮革：輸出額が急増。
- メイズ：タンザニアが輸入を開始（2006 年の旱魃の影響による）。
- 豆類：DRC が輸入。
- セサミシード：2003 年から輸出額が急増中。シンガポールが主要輸出先。
- バニラ：輸出量は伸びているが国際取引価格が乱高下。
- カカオ豆：2003 年以降、国際取引価格が急上昇中。輸出額・量とも拡大している。

#### 輸出振興に際してのボトルネック等

- 何はともあれインフラの未整備が最大のボトルネック。特に雨季は酷い状況。道路・鉄道とも大きな影響。

#### 代替回廊について

- 2007 年末からのケニア騒擾はウガンダ経済に大きな影響あり。代替輸出ルートの調査が進む契機となった。
- 「輸出港としてジブチ港の利用は可能」との調査結果あり。中東への輸出の最短ルートとなる。他方で政治的ハードルは高い。
- ポートスーダンとカンパラを結ぶ鉄道建設計画あり。
- タンザニアルート（ヴィクトリア湖・ムワンザ経由）も代替ルートの可能性はあるが、道路・鉄道の状況は悪いと認識。

#### その他

- 中国がウガンダ政府と共同で「UGANDA-CHINA TRADE DEVELOPMENT CENTRE」を設立済み。ウガンダより内陸への中国製品の Re-export を視野。
- 近年の高経済成長は 医療セクター、教育セクター、コンサルティング・サービス、銀行業などが牽引。規制緩和・自由化が大きく寄与。

## ウガンダ・インタビュー記録(19)

日時： 2008年10月16日  
訪問先： Uganda Investment Authority  
訪問者： 大西

---

FDIの現況

- 歴史的背景として、1960年代ウガンダ・ケニアは蜜月時代。外交・経済関係が堅固。両国家が互いに積極的に投資を行っていた。
- 経済状況が好調な現在、両国家間の投資が上向きになるのは必然、といえる。
- ケニアの小売マーケットチェーン Nakumatt が投資に積極的。
- 対タンザニア投資は少ない。食料油(クッキングオイル) 繊維関係のみ。
- 対南部スーダン：ジュバ周辺の消費財製造の50-60%はウガンダからの投資。

南ア・中国のプレゼンス

- 対ウガンダ FDI に占める南ア、中国のプレゼンスは大きい。機械類、製造業への投資
- 南アのスーパーマーケットチェーン Shoprite はウガンダを含む東部アフリカの小売チェーン業界をほぼ支配。価格を完全にコントロールしている。

投資促進の阻害要因

- 最大の課題は Production Cost の高さ。輸送コスト、エネルギーコストをどう下げるかが課題。
- 特にエネルギーコストは補助金が出ているなかで現在の水準(13-14cent/Kwh)を何とか保っている状態。2010年のブジャガリ水力発電所の運転開始により、状況が好転することを期待。
- 石油価格については、Eldoret カンパラ間の石油パイプラインの建設が開始された。供給コストの低下による価格低下を期待。

園芸産業(切花)

- MUKONO、MPIGI、SOROTI が産地。
- SOROTI には EAC が建設した園芸産業トレーニングセンターが立地している。
- SOROTI に空港施設が現存するも、実質的に機能していない状態。ケニアの Eldoret に倣い、この空港を稼働させて園芸産業の一大拠点にしようとする計画あり。
- 唯一のボトルネックは空輸コストの高さ。

マラバでの越境

- マラバの越境施設で24時間オペレーションを開始予定。Revenue Authority を含む。
- 北部回廊はまだ状況悪いと認識。

日本政府への期待

- エネルギーセクター支援
- 空港整備
- 税関の効率化

## ウガンダ・インタビュー記録 (20)

日 時： 2008年10月16日  
 訪問先： DOSHI & Co., Ltd. Uganda  
 訪問者： 大西

DOSHI & Co., Ltd.社 (ウガンダ支社) の概要

- DOSHI & Co., Ltd.社は Steel 製品、ガルバナイズ水道管、家具、電力線ケーブル(別子会社)、PBC パイプ等(同)を製造・販売する企業。
- ウガンダに支社は モンバサから完成品(Steel)を輸入、ナイロビから完成品(Hardware)を輸入し、ウガンダ国内で販売。
- ウガンダからの製品再輸出は行っていない。西部 DRC、南部スーダンの顧客はカンパラに来てウガンダ支社と取引。
- ウガンダ支社の従業員は約 30 名。取扱量は月平均で 200-250 トン。
- 経営状況はまずまず。収益は上昇基調だが劇的な変化はない。

北部回廊の輸送ルート

- 3つのルートがある。Tororo Malaba 経由(国道 A104)、Busia Eldret 経由、Busia Kisumu 経由の 3 ルートである。Tororo Malaba 経由が通常ルートだが、Busia 経由ルートもよく利用している。

北部回廊の輸送コスト

- モンバサからの輸送コストは 145-160US ドル/トン。
- ナイロビからの輸送コストは 125-145US ドル/トン。

北部回廊の問題点・論点

- 輸送コストを如何に下げることが問題。
- 道路上にチェックポイントが多く、よく渋滞を引き起こしている。コスト増の要因。
- 最近の車軸規制(4軸、3軸もあり)は企業側にとって大きな負のインパクトとなっている。
- 仮に万が一、燃料費が下がったとしても車軸規制への対応コストが大きな負担となる。
- 小型トラックはビジネスの特性上(大型製品を取扱っている)使えない。
- Malaba での越境・クリアランスにはそれほど時間がかかっていない。1日程度。
- モンバサ港の 24 時間オペレーションの恩恵はまだ見えない。
- ヴィクトリア湖ルート(ムワンザ経由)が利用できれば当社にとっては Most brilliant なルートとなるも、現状では全く使えない。
- 鉄道会社の運営は効率的ではない。リスクが高すぎるため利用の検討が出来ない。

日本政府への期待

- 道路投資

## ウガンダ・インタビュー記録(21)

日時： 2008年10月17日  
訪問先： Globridge Uganda Co. Ltd  
訪問者： 大西

---

Globridge Uganda Co. Ltd 社の概要

- 日本製中古車輸入、保税駐車場管理ビジネスを展開。
- オーナーは日本人。従業員は18名。
- 自己資金を投資して数年前に事業を開始。利益追求というよりもウガンダに対する援助事業と認識。

ビジネス概況

- 中古車の輸入はモンバサ経由。
- モンバサから輸入車を自走してカンパラまで輸送。キャリアに積んで輸送するよりもはるかに安価。
- 利益はほとんど出ていない。(従業員の給与程度)
- カンパラ モンバサの輸送所要日数は2・3日程度。

北部回廊の問題点・論点

- モンバサで通関手続きを済ませばマラバを素通りできるという話があるが、まだ実現していない。
- マラバで書類の不備等があった場合、モンバサへ強制帰還させられるケースもある。会社にとって大きな負担となる。
- マラバに達する前に、Kenya Revenue Authority (KRA)による「スタンプ・ポイント」が3箇所程度存在。
- 「スタンプ・ポイント」の功罪：  
功：ドライバーが安心して休憩できる(他にはこのような場所がない)。  
罪：通過に1時間程度を要し、たまに提出書類を紛失されてしまう。
- 輸送に際しては、セキュリティ・治安・盗難の問題が大きい。
- 警察による Unofficial な Inspection (道路ブロック) は際限なく存在。一方でチップ程度(5USドル)を手渡せばすんなり通過させてくれるケースも多い。
- 過積載の問題も大きい。Weighbridge は実質的には機能していない(ケニア側、ウガンダ側の両方)。警察による Enforcement の問題もあるが、過積載は絶対に無くならないと理解。(日本の高速道路のような)アクセス制限のある高規格道路を建設しない限り、コントロールは難しい。

マラバの問題点

- 24時間稼働が行われている場合もあるが、概して人間が動いていない(担当者が勤務し

ていない) ケースが多い。

- 特に土曜日は 11 時から 12 時までの 1 時間しかゲートがオープンされない場合があり、非常に非効率。

#### モンバサ港での過少申告の問題について

- モンバサ税関で輸入量を意図的に過少申告し、関税を逃れているケースが非常に多い。
- モンバサで過少申告し、ナイロビで追加の荷物を積み、マラバでの摘発を逃れる方法が一般的に行われている。中小企業だけでなく大手もやっている。( Weighbridge が機能していないことの証左)
- 税を免れることにより輸入コストを下げ、他社との競争力を高める、という違法なビジネスモデルが蔓延している。

#### 解決策、日本政府への期待等

- モンバサ港混雑解消
- 過少申告問題の解決
- KRA の「スタンプ・ポイント」に日本の ETC のようなものを設置できないか。
- 代替ルートの整備。タンザニアのムワンザルートの整備等。

#### その他

- 北部回廊道路が改良されても、安全の問題は残る。今でも 160km で走行している。事故件数が急増するのではないか。
- マビラフォレストが事故の名所。標識を設置するだけでも事故防止効果はあるのではないか。
- DRC ウガンダ ケニアは車の盗難非常に多い。盗難リスクが高すぎて保険を掛けられないケースもある。
- 一般的にウガンダから南部スーダン、西部 DRC へ中古車が再輸出されているが、ウガンダで登録しているケースは稀のよう。



## ウガンダ・インタビュー記録 (22)

日時： 2008年10月17日 11:30-12:10  
訪問先： New Jack Tours & Travel  
訪問者： 大西

---

New Jack Tours & Travel 社の概要

- カンパラに本拠を置く観光ツアー会社。1999年設立。日本人による経営。
- ウガンダ・ルワンダ内のサファリツアー(主としてマウンテンゴリラ観光)が主力商品、ケニア、タンザニア方面も取扱いあり。
- 主として2-3週間のツアー。欧米人客がメイン。ゴリラ観光とケニア(マサイマラ)、タンザニア(セレンゲティ)でのサファリの組み合わせが多い。
- 近年の好業績により、フィールド(国立公園等)でのアシスタントを新規雇用した。

観光ツアーの動向

- 国境を跨ぐ、クロスボーダーのツアーが以前よりも増加している。
- マサイマラ ナイロビ カンパラ キガリ(ルワンダ首都)のルートが多い。
- タンザニア(ダルエス、キリマンジャロ) ルワンダ(キガリ)間の航空チケットが以前よりも売れている。キリマンジャロ キガリ間は週3便運航。
- ブルンジは観光資源なし。

ウガンダ・ルワンダ国内の道路状況

- カンパラ マサカ Masaka Ntugamo までは舗装されている。
- クイーンエリザベス国立公園に入る前のエシャシャ川の橋がボトルネック。
- カバレ Kabale-カツナ Katuna (ルワンダ国境)-キガリ間の道路は良い。カツナ Katuna の越境はマラバよりも円滑。
- ルワンダ政府はしっかり道路整備しているという印象。
- ルワンダ内の首都キガリ-ブタレ Butare-ブカブ Bukavu (西部 DRC) の区間において、ブタレ Butare-ブカブ Bukavu 間の交通量が近年急増している印象。特にトラック多い。

南部スーダン

- ルワンダよりも不安定。観光振興にはまだまだといった印象。
- ジュバの物価は異常。人件費は平均 1,000US ドル/月。

近年の高経済成長

- 9%の高経済成長を実感。
- 旅行会社は急速に増えている。同時に1社1社の実力が上がってきているという印象。
- ホテル軒数の増加も著しい。

## ウガンダ・インタビュー記録 (23)

日時： 2008年10月17日  
訪問先： Ministry of Energy and Mineral Development  
訪問者： 大西

---

国家上位政策

- Vision2025 を改訂し、Vision2035 を策定する動きあり。
- MTEF (Mid-term Expenditure Framework)はセクター政策と明示的に連動。支出枠組みが明確に規定されている。

東部アフリカ電力マスタープラン (EAPMP)

- 東部アフリカパワープールの機能強化を視野に入れ、EAPP の設立前の段階において、東アフリカ共同体 (EAC) エネルギー担当大臣会合により、東アフリカ電力マスタープラン (East African Power Master Plan Study, EAPMP) の実施が決定。
- さらに、世銀の支援により Phase-I の内容をより深掘りした Phase-II 調査が行われ、ウガンダ、ケニア、タンザニアの連系計画等の具体的なアクションプランが提案。
- 上記の一連のアクションプランの具体的かつ確実な推進を企図して、2006年1月に「Standing Committee on the Implementation of the EAPMP」が設立。
- EAPMP における各推薦プロジェクトの事業実施可能性の精査等が行われている。
- 同時に、Nile Basin Initiative(NBI)との具体的な連携が模索されている。例えば、NBI のもとで策定されている Nile Equatorial Lakes Subsidiary Action Programme (NELSAP) との連携を検討。
- プルンジ、ルワンダが EAC へ正式加盟したことに伴い、両国を含めた形での EAPMP の拡充・アップデートの必要性が認識されている。
- 上記の拡充調査実施のための資金獲得に向けた努力が継続中。

## ウガンダ・インタビュー記録 (24)

日時： 2008年10月17日  
訪問先： Uganda Manufacture Authority (UMA)  
訪問者： 大西

Uganda Manufacture Authority (UMA)の概要

- ウガンダ製造業に係る Policy advocacy と Capacity Building に関する活動を展開。
- 製造業に関連する法制度、マーケティング論点、各種インセンティブを分析・検討。

ビジネスの阻害要因

- 最大の問題点は キャピタルの不足（長期ファイナンスを得るのが困難）、インフラ不足・未整備（特に電力）。
- ビジネスコスト全般の高さも問題。特にエネルギーコストの高さがネック。
- ブジャガリ水力発電所（250MW）が2010年から稼動する。電力コスト問題の解消が期待できると認識。
- 輸出入にモンバサに頼らざるを得ない点がボトルネック。20フィートコンテナの輸送コストが5,000USドルもかかるのは異常。
- 高等教育とビジネスの連携が不足。アフリカ有数のマケレレ大学を擁しているにもかかわらず、労働生産性はアフリカでも下位。
- 解決策：高等教育とビジネスの連携が必要。ケニアでは職業訓練に戦略的に取り組んでいる。いい参考例である。

北部回廊の問題点・論点

- 輸出入に関し、80%は道路、20%が鉄道を利用していると思われる。
- 1970年代は70%が鉄道を利用していたはず。
- コンセッション後、状況は悪化の一途であると理解している。
- ウガンダにとって最も効率的な輸送モードは鉄道。鉄道オペレーションの改善が必須。
- 道路については、フィーダー道路の建設促進、メンテナンスの問題あり。

その他

- 皮革製品の輸出は有望ではないか。エチオピアでは75の皮革関連企業があり、うち20 - 25社が主にイタリア向けに輸出している。品質面でエチオピアに劣るとは思えず、ポテンシャルありと考えている。
- Eldoret カンパラ間の石油パイプラインはようやく建設開始。
- インフラ、電力の問題は大統領も十分理解している。

## ウガンダ・インタビュー記録 (25)

日 時： 2008年10月18日  
 訪問先： Phoenix Logistics (U) Ltd.  
 訪問者： 大西

Phoenix Logistics (U) Ltd.社の概要

- 衣類製造業。「ヤマト T シャツ」のブランドで衣類を製造。
- ウガンダで最も有名な日系企業。オーナーは柏田氏（日本のメディアにも頻繁に登場）
- 1965年に現地政府との合併で工場設立（丸紅の支援あり）。
- 1985年に一度完全撤退するも、親友でもあるムセベニ大統領の度重なる要請により、2000年に事業を再立ち上げ。
- 現在は「オーガニックコットン」を利用した有機シャツを製造・販売。ニッチマーケットをターゲットとして事業拡大を企図。

ビジネス概況

- ケニア騒乱の影響により大きなダメージ。
- 昨年より日本への輸出を開始。クラボウ傘下のオーガニック専門商社と提携。
- イギリスのスーパーチェーン TESCO が 2008年12月から買い付けを開始。
- U2 ボノが主宰する NGO も昨年より買い付け開始。アメリカ・EU へ初の輸出。
- JBIC 国金から2度の融資（300mil, 300mil）を受けている。

北部回廊の問題点・論点

- ケニアの運輸業には、例外なく政府高官・政治家が絡んでいる。これがカルテルを産み、高輸送コストの要因となっている。まずはこれを何とかしないとイケない。
- 上記問題は広く認識されているものの、解決の動きがあれば必ずケニア政府が話を潰すという実態がある。キレイごとで解決はできない。
- 越境の最大の問題はワイロの蔓延。OSBP で何とか解決を。
- モンバサ港の24時間オペレーションの効果は見えない。

代替ルートについて

- ケニアでの 2007 年末からの政治混乱・騒擾を契機に、代替ルートが真剣に検討されるに至った。
- キスムまで道路輸送し、キスム モンバサ間を鉄道で、というのが最も現実的な代替ルートとして認識された。
- ヴィクトリア湖・ムワンザ経由は時間がかかりすぎる点、ソフト・ハードとも未整備な点が問題。

TICAD-IV について

- TICAD は第1回から参加（日本政府による正式招聘）。

- IIIまでは具体的な方向性が全く見えなかったが、今回のIVでようやく形が見えてきた、という印象。
- 官民合同ミッション、フォローアップメカニズムを真面目に取り組んで欲しい。

#### モンバサ港拡張事業について

- 拡張事業の実現が遅れているのは極めて残念。
- 拡張を見込んで大規模な買い付けをしていたBuyerが多い。
- 事業の遅れにより、損失が多く出ている模様。

#### 繊維セクターに対する国家政策等

- Textile Policy for Uganda が2008年に策定される予定。
- 250万人の新規雇用増をターゲット。
- 周辺国への輸出は次のステップ
- 政策誘導の好例として、エチオピアはたった5年間で繊維産業のサポート体制を確立、30万人の雇用増を実現している。

#### 日本政府への提言

- 政府のDecision making が極端に遅い。民間ビジネスを活用したいなら、何よりもスピードが大事。
- EACの政府職員は有能。各国のエゴの整理は厄介、かつ政策のインプリメンテーションの問題はあるが、EACとの協働を模索すべき。政策を打つならEACとの話し合いが基本。
- 40年前、EACは非常にうまく作用していた。レベニューはケニア、鉄道はタンザニア、通信はウガンダが分担。モンバサ カンパラ間の鉄道輸送日数はわずか1週間だった。今でもできないはずはない。
- ムセベニ大統領の主導で、今まさに(2008年10月18日より)EAC、COMESA、SADCの共同会合が開催されている。
- 鉄道オペレーションの改善がまず大事。現在ボーダーで台車を交換(ケニア標準軌 ウガンダ狭軌)しているが、このスピードアップが重要。

#### その他

- 為替の自由化によりバンキングセクター銀行業が好調。これが高経済成長を牽引している面も。
- 昔はアフリカ唯一の貿易黒字国だった。伝統的輸出産品(コーヒー、コットン、カカオ、タバコ、紅茶等)は今は見ると影もない。

## 1.4 ケニア：インタビュー概要

## ケニア・インタビュー記録（1）

日 時： 2008年10月9日  
 訪問先： JICA ケニア事務所 高橋所長・岩本次長・中澤氏  
 JICA アフリカ地域支援事務所 倉科所長  
 訪問者： 本村

JICA のケニア CBTI 整備関連案件

- モンバサ港コンテナターミナル整備事業が実施中である。モンバサ港の貨物取扱容量を大幅に拡大するものである。
- アババ ナイロビ間道路の無償資金協力の計画がある。

その他 CBTI 整備の現状と課題

- ケニアでは非常に多くのインフラ案件が提案されており、中でも政治家が裏で糸を引いているものが多い。その中で、正当な基準のもと必要な案件を優先順位付けすることが必要とされている。
- モンバサからケニア・スーダン国境を経てジュバに直結するルートが世銀資金により整備されつつある。
- 鉄道整備においては、民営化に伴う組織改革の結果を待たなくては、整備支援の方向性が決められない。現在の投資は少なすぎる。幅の狭い現在のゲージをスタンダード・ゲージに変えようという議論は高まっている。
- キスムは繁栄している。航空機が毎日4往復している。
- 肥料価格の高騰により、ケニアの農業生産は下落している。

## ケニア・インタビュー記録（2）

日 時： 2008年10月9日  
 訪問先： 在ケニア日本大使館 今井氏  
 訪問者： 本村

ケニアの政治経済と ODA

- 中国のケニア援助進出が進んでいる。
- ドナー協調に参加しようとしないう中国は、援助コミュニティを悩ませている。

## ケニア・インタビュー記録(3)

日 時： 2008年10月9日  
 訪問先： 世界銀行ケニア事務所  
 Sasia 氏 (Senior Economist)・Waithaka 氏 (Senior Highway Engineer)  
 訪問者： ウィンストン・八田

世界銀行の東アフリカ CBTI 整備支援

- 世銀の主要な東アフリカ CBTI 整備案件は、「東アフリカ貿易交通支援プロジェクト(East Africa Trade Transport Facilitation Project: EATTFP)」と、北部回廊交通改善事業(Northern Corridor Transport Improvement Project)の二つである。
- EATTFP は、東アフリカ4カ国(ケニア・ウガンダ・タンザニア・ルワンダ)を広域的に網羅し、2つの主要回廊上の鉄道・道路・港湾・税関・国境・ウェイブリッジ等の CBTI 関連要素を、ソフト面に重点を当てて改善するプログラムである。
- EATTFP の一環として、世銀はケニア鉄道・ウガンダ鉄道の民営化支援を行っている。雇用削減のための保証金・鉄道沿線の不法占拠者住民移転の資金としての、6,000万 USドルの贈与などが含まれる。
- 北部回廊交通改善事業は、北部回廊のケニア内 373km 区間を整備するハード面に重点を当てた案件である。

## ケニア・インタビュー記録(4)

日 時： 2008年10月9日  
 訪問先： アフリカ開発銀行ケニア事務所 Opiyo 氏 (Infrastructure Specialist)  
 訪問者： ウィンストン・八田

AfDB の東アフリカ CBTI 整備支援

- 道路整備を主に行っている。
- ケニアの主要な案件は、JICA との協調融資で行っているアルーシャ ナマンガ アティ川道路整備(ケニア側部分)と、タンガ周辺からホロホロ経由で Malindi までの道路整備である。
- ケニアとエチオピアを結ぶ回廊の、Isiolo から Moyale の区間の詳細設計を行った。

その他の国際道路回廊整備ポテンシャル

- ムワンザ イソバニア キスム 南部スーダンを結ぶ回廊は、タンザニア・ケニア・南部スーダンをつなぐ重要なルートである。世銀が整備を検討している。
- ケニア政府は、イソバニア ナロク ナイロビを結ぶ回廊整備を検討している。

## ケニア・インタビュー記録(5)

日時： 2008年10月9日  
訪問先： USAID 東アフリカ地域事務所 Wilcock 氏 (Regional Trade Advisor)・  
Juma 氏 (Project Specialist)・ Meassick 氏 (Project Officer)  
訪問者： ウィンストン・八田

---

越境輸送円滑化ドナー協調

- USAID と DFID は、2008年12月8～10日に輸送円滑化ドナー協調会議を計画している。JICA にも是非参加してほしい。越境交通円滑化のために、多くのドナーが様々な活動をしているが、ドナー間調整は現在十分にされていない。
- DFID は EAC を軸に越境輸送円滑化の取組みを行っており、USAID は COMESA を軸に同様の取組みを行っている。
- 多くのドナーが OSBP 整備支援を行っていると言うが、OSBP 整備に必要なとされる援助は幅広い。ドナー協調会議では、誰が何をやっているのか把握すると共に、今後何が必要なのか話し合いたい。

USAID の東アフリカ CBTI 整備関連支援

- USAID は、道路状況とボトルネックを示す GIS の輸送マップ作成を計画している。予算は50万USドルである。
- スーダンのジュバからケニアへの道路セクタープログラムを実施している。予算は9000万USドルである。
- 各国の税関データの変換プログラムである、RADIX の開発を支援している。
- USAID が支援する COMESA 域内共通関税保証担保 (RCTG: Regional Customs Transit Guarantee) は、北部回廊で試行された。しかし、ビジネスで使用されるまでには更なる開発が必要である。
- ケニア政府への SPS 支援も行っている。国境への SPS 設備装置の提供などが具体的活動として挙げられる。



## ケニア・インタビュー記録(6)

日時： 2008年10月12日  
訪問先： Mathenge 氏  
東アフリカ物流企業協会連盟幹部兼ケニア国際物流組合・倉庫協会幹部  
訪問者： 本村・ウィンストン・八田

---

東アフリカ物流企業協会連盟について

- ケニア物流企業協会（KFFA: Kenya Freight Forwarders Association）には、1200の企業が加盟している。このような物流協会が EAC 各国にあり、この5つの協会の連合が東アフリカ物流企業協会連盟（Federation of East African Freight Forwarders Association）である。
- USAID が東アフリカ物流企業協会連盟の研修教材の開発を支援していた。研修プログラムは、FIATA（International Association of Freight Forwarders）基準に沿って策定された。費用 550US ドルの6カ月研修コースを 270US ドルで提供するという研修であった。

## ケニア・インタビュー記録(7)

日時： 2008年10月13日  
訪問先： EUケニア事務所 Gitonga氏 (Project Officer –Transport Infrastructure)  
訪問者： ウィンストン・八田

---

EUの東アフリカ CBTI 整備関連案件

- 北部回廊修繕プログラムのフェーズ2を終えたところである。同プログラムでは2つのフェーズに渡って、ケニア、ウガンダ、ルワンダの支援を行ってきた。フェーズ1で131kmの道路が整備され、フェーズ2で95kmが整備された。フェーズ3では、エルドレットマラバ間の193kmを整備する。
- EUは、鉄道・港湾セクターへの支援はあまり行っていない。

CBTI 整備の現状と課題

- ウガンダの建設業者の数は限られているのに、建設需要が急増している。能力不足が問題である。
- 各国の相反する道路整備戦略の調整は課題である。ケニアとスーダンを結ぶ道路は25年間舗装道路として利用されてきた。しかし、ウガンダを経由してスーダンへ行くルートが代替ルートとして利用されるようになってきた。EACは東アフリカ道路ネットワーク計画を策定し、ウガンダ経由のルートの優先度が高いとしている。しかし、ケニア経由のルートの方が短距離である。
- モンバサ マラバ間には27ものポリスチェック・ポイントがある。不正な金銭の要求があるという指摘もある。ウェイブリッジの数が8というのも多すぎる。モンバサカンパラ間の輸送時間は最短で4.5日かかるが、本来1.5日で輸送できるはずの距離である。

## ケニア・インタビュー記録(8)

日時： 2008年10月13日  
訪問先： ケニア交通省 Bodo氏(Acting Director, Air Transport)・  
Ileri氏(Senior Air Transport Officer)・Maingi氏(Dputy Secretary)  
訪問者： ウィンストン・八田

ケニアの空港整備状況の現状と今後の方向性

- ジョモ・ケニヤッタ国際空港(JKIA)では、現在、世銀を始めとするドナー支援により拡張事業が行われている。現在の事業は、フェーズ2である。
- JKIA・キスム空港・ウィルソン空港が世銀の支援のもと、整備されてきた。エルドレット空港とモンバサ空港の拡張も行いたい、資金が足りない。
- ケニア航空局は現在組織改革を実施中である。

ケニアの航空・貿易協定の現状と今後の方向性

- 航空協定(ASA)なしでは、EACの航空機はEAC内ではしか運行できない。
- ケニアは、ヨーロッパ主要諸国である、イギリス、ドイツ、スペイン、オランダ、イタリアとASAを結んでいる。
- アジアの一部諸国ともASAを結んでおり、ケニア航空は中国、タイ、香港に運航しており、韓国航空とのコードシェアがある。シンガポールともASAを結んでおり、シンガポール航空の貨物航空機が週に3回ナイロビにくる。
- 近年、米国とASAを結んだ。米国の航空機が運行を始め、切花や園芸農産品の輸出が増えればと思っている。オーストラリア、マレーシアとも近年ASAを結んだ。
- ASAの相手国は多いが、コードシェア協定を実現可能なものを増やすことに焦点を当てている。
- 日本とASAを結びたいと考えている。日本人の海外旅行需要は高く、ケニアへの日本人の旅行機会が増えればと思っている。また、切花輸出市場を日本に拡大したい。
- ケニアはウガンダ・ブルンジ・ルワンダとの貿易を自由化した。タンザニアとの自由化協定はまだ結ばれていないが、早急に締結したいと考えている。
- EAC内での航空規制の統一にも力を入れている。安全性についての規制統一は既になされた。

その他のCBTI整備の現状・課題と方向性

- モンバサ港はケニアの主要港である。ヴィクトリア湖の湖上水運港もあり、ウガンダ行きトランジット貨物を主に輸送している。
- ウガンダ行き貨物の主要リンクはケニア鉄道であったが、民営化後、鉄道運営は思うようにいかない。ケニア政府は、コンセッション協定に示された輸送量目標を達成するための方法を模索している。
- ヴィクトリア湖上水運港であるキスム港について、ケニア政府は、ケニア鉄道局にキス

ム港改善事業を実施するよう提案している。ケニア政府とリフトバレー社のフェリーの保険負担の問題が原因で、キスム港のワゴン・フェリー運行は停止されている。

- モンバサ港のキャパシティは、年間 2,200 万トンである。容量不足を解消するため、JICA の円借款で第二コンテナターミナルが整備されている。航路の浚渫が必要であるが、オランダかベルギーの贈与により来年実施される予定である。実現すれば、15m の大型船が入港できるようになる。
- 2030 年計画で、ルマを新国際港として開発することが提案されている。BOT による整備を希望している。一般貨物を取り扱い、南部スーダンと鉄道・幹線道路で結び、パイプラインと石油ターミナルも整備したい。15 年以内を実現する計画である。
- 2030 年計画では、自由港湾貿易区を整備し、モンバサ港と繋ぐことを提案している。
- モンバサは島である。大陸とモンバサを繋ぐ道路リンクはなく、古くて国際標準に見合わないフェリーの運航のみに頼っている。モンバサ島と大陸を結ぶ橋梁についての、975 年の日本政府の調査があった。この実現のための調査をしたいと考えている。
- 港湾整備においても、港湾と内陸を結ぶ鉄道の容量不足がボトルネックである。現在約 80% の貨物がトラックで内陸輸送されている。
- ケニアは海運船舶を所有していない。船員の海上訓練に支障がある。
- ケニアとウガンダは、共同出資で輸送容量の多い第二の鉄道路線を整備する可能性を検討している。リフトバレー社が運営を改善しても、鉄道インフラの改善が必要である。
- リフトバレー社の鉄道運営は貧弱である。コンサルタントの調査により、機関車と貨車の近代化と一部路線の補修が必要であると指摘された。リフトバレー社は機関車・貨車の購入と路線補修を行うことになっていたが、未だに実現していない。
- リフトバレー社の運営体制が不十分であることを理由に、IFC は当初予定していた資金援助を行っていない。しかし、時間がかかったものの運営体制は改善されている。AfDB に対しても路線補修資金の援助を依頼している。
- 鉄道容量の不足は、路線状況の悪さにより運行速度が 20k/h であることが主要因である。
- ポリスチェック・ポイントでの時間ロスはずかしながら少なくなった。全ての車輛を止めないようにしたためである。

## ケニア・インタビュー記録(9)

日時： 2008年10月13日  
訪問先： ケニア鉄道公社 Ong'ong'o 氏 (Deputy Managing Director)  
訪問者： ウィンストン・八田

## ケニア鉄道民営化について

- 2006年にリフトバレー社に経営を譲った。しかしコンセッションは予定されていたように上手くはっていない。リフトバレー社は状況を認識しており、ケニア政府と協議を行っている。
- ケニア鉄道法によって、ケニア鉄道公社は将来の鉄道を計画することが義務付けられている。民営化後も、鉄道ネットワークの近代化を計画している。モンバサ-カンパラ路線、ナクル-キスム路線の標準軌化、ルマ港と南部スーダンのジュバを結ぶ鉄道路線新設計画などがケニア鉄道公社の現在の計画として挙げられる。中国が、モンバサ-ナイロビ路線の標準軌化のF/Sに興味を示している。
- コンセッション契約では、リフトバレー社は11.1%の貨物輸送収入と、旅客収入に対して年間100万USドルを、コンセッション料金として政府に支払うことが定められている。
- 民営化後もケニア鉄道公社が路線・貨車・機関車・旅客車輛を所有しており、リフトバレー社に貸している。リフトバレー社は、それらの運営と維持管理義務があり、新しいものを購入することもできる。
- ウガンダ鉄道公社は現在、新組織を組み立てている段階である。ウガンダの鉄道資産を保有する組織となるはずである。
- 鉄道民営化が上手くいかない最大の理由は、想定した資金がIFC及びKfWから支給されていないことである。
- リフトバレー社がコンセッション契約を守らない場合も、ケニア鉄道公社は「助言」することしか出来ない。政府のみがコンセッション契約の解除を可能とする。

## ケニア・インタビュー記録 (10)

日時： 2008年10月13日  
訪問先： リフトバレー社 Whiteway 氏 (Managing Director)  
訪問者： ウィンストン・八田

---

ケニア鉄道民営化について

- リフトバレー社は、ケニア鉄道・ウガンダ鉄道と、それぞれコンセッション契約を結んでいる。モンバサから輸送される鉄道貨物の35%以上はウガンダ行き貨物である。スーダン・ブルンジ・ルワンダ行きの貨物はわずかである。これらの国への貨物の大半は中央回廊経由で輸送される。
- ウガンダ鉄道のコンセッション契約と、ケニア鉄道のコンセッション契約と、それら二つの上に包括的コンセッション契約がある。
- コンセッション契約が終結されたとき、マラバ国境を通過する貨物の税関についての課題が取り上げられた。USAID が事務所設立を支援し、ウガンダとケニアの設備を共同で使用した。
- ケニアに属するヴィクトリア湖上ワゴン・フェリーは、コンセッション契約に含まれていたが、コンセッション契約前の2004-05年に運行を中止した。
- 既に認可された鉄道民営化事業のための融資額は、合計5,400万USドルである。2,200万USドルがIFCから、3,200万USドルがKfWから拠出されることになっている。しかし、先行すべき条件が整わないため、未だ融資は行われていない。
- コンセッション契約では、5年間で3,000万USドルの投資が必要であるとされていた。しかし、民営化後、路線修繕・貨車修繕・ローリングストック購入のために5年間で1億9,000USドル必要であることがわかった。

鉄道運営の現状と課題

- モンバサ港の税関審査が円滑でない。
- モンバサ港のカンパラ行き鉄道トランジット貨物で指定して、別の地域に保管できたら、輸送プロセスが円滑化するだろう。モンバサ港ではコンピューター化したコンテナ管理システムを現在実施しているので、そのような特定貨物の指定は可能なはずである。

## ケニア・インタビュー記録 (11)

日時： 2008年10月13日  
訪問先： ヨーロッパ開発銀行 (EIB)  
Cocuzza 氏 (Chief Regional Representative)・Nzioka 氏 (Business Analyst)  
訪問者： 本村

---

EIB の CBTI 整備関連案件

- EIB は、インフラ整備と、民間金融機関やベンチャー・キャピタルを通じての中小企業 (SME) 支援のために、長期のローン貸付を行っている。一方、EU は、保険・健康・道路セクターへの無償支援と財政支援を行っている。
- EIB のローンの対象は、収益の得られる事業のみである。
- ケニア電力局へのローン、ウガンダの PPP による電力整備へのローンなどが案件例である。
- ケニア国際空港の整備は、中国との協調融資で実施している。
- ケニア鉄道の初期の査定は、EIB が実施した。
- 南アフリカからスーダン港までの光ファイバー・ネットワーク整備は、IFC・KfW・世銀・EIB で支援した。
- EU のアフリカ・インフラ整備基金は、EIB と共同で設立した。無償技術支援、F/S、キャパシティ・ビルディングに使われている。
- EIB ナイロビ事務所は、東アフリカ・中部アフリカ 17 カ国への援助を管理している。
- キリマンジャロ航空の整備資金支援は、国際的なネットワークを考慮して行われた。
- エチオピア ケニアの送電案件の F/S が行われている。

その他 CBTI 整備関連事項

- 物理的な越境交通インフラ整備と共に、輸出促進支援を行うことが効果的である。
- ナイロビ南部バイパスの有料道路整備は、資金がつく。オーストリアの Strabag 社と 30 年間の BOT のコンセッション契約がなされている。
- 電力セクターは重要である。
- 地熱発電がケニアで検討されている。該当の発電機は三菱にしかつけれない。日本のローンがつくのかもかもしれない。
- ケニアの FDI は、政治状況に大きく左右される。

## ケニア・インタビュー記録 (12)

日時： 2008年10月13日  
訪問先： JETRO ナイロビ事務所  
訪問者： 本村・大西

---

北部回廊関連の情報等

- ケニアでの 2007 年末からの政治混乱・騒擾は、ウガンダに大きな影響を与えた。ウガンダ政府は北部回廊の運行確保に腐心した。
- 上記の流れにおいて、ヴィクトリア湖経由の代替ルートの有効性も検討されるに至った。
- 北部回廊道路の状況は好転してきている。
- 警察による Police Bloc について、最近になって政府首脳が禁止を通達済み。
- エルドレットに就航しているエミレーツ貨物便の輸送品目はおそらく切花。輸送先はロシアと予想される。(エミレーツは情報開示を一切しない)

車軸規制について

- 2008年10月1日より車軸規制を開始。4軸車が規制対象。
- モンバサ地域での4軸車の走行は禁止。マラバでも止められる。

検疫体制

- 検疫官の配置状況について、ケニア・ウガンダ国境は配置されている。その他の国境には配置されていない。(詳細は EAC・Business Council が出している報告書が詳しい)

輸出入・産業全体の現況・将来見通し

- 園芸作物(野菜含む)は急拡大中。EU 向け切花が順調。今後、対アメリカ輸出のための直行便が運航開始となる予定。ただし需要は不安定。(2008年10月末に日本でケニア産切花の展示会を開催予定。JETRO 主催。JICA 研修とタイアップしている)
- 伝統産業の紅茶、コーヒーも順調。紅茶はパキスタンへ輸出。
- 繊維産業はやや下火。企業数が減少している。中国との競争が激化。
- ケニア製造業の競争力は下がってきていると評価している。EAC よりも COMESA 全体を俯瞰することが重要。例えば化学産業は COMESA の市場統合化の動きの影響により、エジプトへ移転してしまった。(食料オイルは例外)
- ケニア産の製品が国外へ出て行っていない状況。むしろ域内の物流拠点・Distributor として生き残りを図るべきと理解している。ケニア国内でモノづくりをするメリットは無い。
- 景気は高い成長率を記録しているが、輸入が増えるばかりで輸出は一次産品のみ。結果として貿易赤字が積み上がるのみ。
- サービス業の育成可能性について、確かに近隣諸国よりは労働力の質が良い(エミレー



ツのキャビンアテンダント供給元)といわれるものの、将来可能性は不明瞭。

- 観光業は最盛期の半分程度に落ち込んでいる。
- インフラ整備の観光業への影響は大きいと思われる。
- オーガニック製品の需要はあまりない模様。

#### 日系企業のビジネス環境等

- ケニアでの日本企業のビジネスモデルは、「日本から製品を輸入してケニア国内マーケットで販売する」である。
- 取引相手企業は結果としてインド系企業とならざるを得ない。
- ケニア日本商工会の会員企業数は 26、27 社のみ。このうち駐在員を置いているのは 10 社程度。
- 日本大使館、JBIC ( JICA )、JETRO とケニア政府間で「ビジネス環境改善対話」を始めようとしている。
- 他方、マーケット規模は EAC 全体で 1 億人ではあるが、購買層の問題がある。事実としてケニアの新車販売台数は 13,000 台。中古車でも 50,000 台に過ぎない。果たして日系企業にとって魅力的かどうか。

#### 9 - 10 月の官民連携ミッション ( 所長の的場氏が東部アフリカミッションに同行 )

- 鉱物資源開発がメインピック。ウガンダについては北部に石油 ( 3 - 5 万バレル程度 )、石炭も一部あるが規模はやや小さい。大きな話にはならない。
- 一方タンザニアは天然ガスが有望。意見交換が活発だった。
- 官民連携においては「1 社支援」の論点整理が必要。
- 日本企業の関心は極めて低かった。

#### NEPAD・EAC・COMESA 等について

- 東アフリカ諸国は実は NEPAD に熱心でない。NEPAD よりも EAC、COMESA をはるかに重要視。
- EAC、COMESA の市場統合 ( 関税撤廃 ) は「遅々として進んでいる」という状況。
- 関税例外品目 ( 保護品目 ) 数は、タンザニア 600、ウガンダ 300。今後 5 年間で撤廃していく方向。

#### その他

- ケニアの経済成長率見通し：2008 年度は 4.5 - 6.0% 程度
- 南部スーダンの経済成長はケニアへの影響はほとんどなし。(ケニア国内商業銀行がジュバに支店を出した程度)
- 原油パイプラインはモンバサからエルドレットまで建設済み。エルドレット - ジュバ間はリビアの民間企業が建設受注。
- 既に 2012 年大統領選挙を見据えた政治の動きが活発化してきている。

## ケニア・インタビュー記録 (13)

日 時： 2008年10月13日  
 訪問先： DOSHI & Co., Ltd.  
 訪問者： 大西

DOSHI & Co., Ltd.社の概要

- Steel 製品、ガルバナイズ水道管、家具、電力線ケーブル(別子会社)、PBC パイプ等(同)を製造・販売する企業。
- ケニアのほか、ウガンダに支社あり。従業員は400名程度。
- モンバサに製造プラントを有する。

近隣域内の輸出先

- 輸出先はEAC 諸国、モザンビーク、マラウイ、ザンビア。
- モザンビークへの輸出にモンバサ港を利用。
- 輸出量は月平均300 - 400トン程度。
- プルンジ、ルワンダはお得意様。マーケットとして期待。輸送コストはナイロビ キガリ(ルワンダ)が190USドル/トン、ナイロビ ブジュンブラ(プルンジ)間が170USドル/トン。
- 輸送はすべてフォーワーダーを利用している。
- 対ウガンダ輸出では越境ルートとしてマラバ、Busimの2箇所を利用。Busimの状況は悪い。

輸出に際しての諸問題・論点

- 輸出促進への阻害要因その 1 : 製造コストが高い。特に労働コスト、電力が2大コスト。
- 輸出促進への阻害要因その 2 : 新興国との競争が激化。特に中国とインド。
- 輸出促進への阻害要因その 3 : インフラの整備不足。特に鉄道はひどい。輸送モードとして全く信頼できないため、使えない。
- 輸出促進への阻害要因その 4 : 2008年10月より4軸トラックの走行が禁止となった。大きなビジネス阻害要因。
- 全コストに占める輸送コストの割合は40 - 50%程度。高い。
- モンバサ港での輸入に要する日数は1週間程度。

EAC、COMESA 域内市場統合

- EACの関税撤廃はまだ実現していない。
- 2005年にKRA(Kenya Revenue Authority)が関税徴収システム「SIMBA」を導入済み。

日本政府への期待

- まずはインフラ整備。特に港湾(モンバサ)、道路、電力インフラの整備を。例えば親環境エネルギーの導入促進等。

## ケニア・インタビュー記録 (14)

日時： 2008年10月13日  
訪問先： Power Technics Co., Ltd.  
訪問者： 大西

---

Power Technics Co., Ltd.の概要

- 電器製品（照明等）、スイッチギア、各種電線ケーブル、パソコンのキャビネット等を製造・販売する企業。
- ケニア・ナイロビに本社。タンザニア、ウガンダに支社を有する。

近隣域内の輸出先、輸入経路等

- 輸出先はタンザニア、ウガンダ、ルワンダ。
- 輸出品は照明器具、スイッチギア、電線ケーブル。プロジェクトベースで輸出を行っている。（電力関係プロジェクトに対する輸出）
- ブルンジ、DRC への輸出はまだ。考慮中。
- 原材料である Steel を輸入。以前はヨーロッパからモンバサまで直接定期航路が伸びていたが、（中国、インドの台頭の影響により）現在は UAE のドバイ港、オマーンのサララ港、サウジのジェッダ港経由で輸入せざるを得なくなっている。

輸出に際しての諸問題・論点

- 総コストに占める運輸コストの割合は、5 - 10%程度。
- ケニア タンザニアへの輸出には7 - 10日程度かかる。

タンザニアへの輸出プロセス

CONTECNA により、輸出品の Inspection (Price verification)

CONTECNA が関係書類を南ア業者へ送付 (Request for Information, RFI)

南ア業者が PCVR (Provisional Custom Value ....) を発行

輸入側より関税支払い (ここまで7 - 10日程度)

Custom 側にて関税支払いの確認

ここまできてようやくフォーワーダーに荷物の輸送を指示

輸出完了

EAC、COMESA 域内市場統合

- まだ EAC の関税撤廃は実現していない。
- 2011 年に向けて段階的に 0% になると理解。
- タンザニア、ウガンダからの輸入は既に関税ゼロ。

日本政府への期待

- 税関における Documentation の簡素化

- 関税の Payment Procedure の改善。2 - 3 日は短縮できるはず。

#### その他

- 2007 年末に発生したケニアの治安悪化は、現在元に戻っている。

#### ケニア・インタビュー記録 (15)

日 時： 2008 年 10 月 14 日  
 訪問先： ケニア歳入省 Wanjohi 氏  
 JICA ケニア国関税局職員能力向上プロジェクト 水井専門家・吉田氏  
 訪問者： 本村・ウィンストン・八田

#### ケニア国関税局職員能力向上プロジェクト概要

- プロジェクト目標は、ケニア・ウガンダ・タンザニア 3 カ国の税関職員の能力向上である。リスクマネジメント、OSBP 等についてのセミナーを実施している。
- OSBP セミナーには、5 カ国の歳入省長官や他の政府系機関、通関業者が参加した。
- 現在 OSBP 支援システムを開発している。SIMBA と ASYCUDA++ を連結させる取組みを実施している。また、リアルタイム・モニタリング・システムと貨物管理システムのソフトウェアをナマンガで試行する予定である。2 つのシステムはプロジェクトで雇用された IT コンサルタントによって開発された。JICA はシステム支援のために、ナマンガ国境にワイヤレス・インターネットも整備する。システムが上手く機能すれば、3 カ国の他の国境にも広めていきたい。

#### 東アフリカ国境整備の現状と課題

- 現在、ケニアの全国境の税関が 24 時間運営を行っている。他の関連機関にも 24 時間運営を呼びかけている。一方で、24 時間運営に伴い、職員の数を増加する必要がある。また、宿泊施設も整備されておらず、世銀の EATTFP のもと設備整備が行われることが期待されている。
- ナマンガ国境では、タンザニアは未だ 24 時間運営を行っていないが、将来 24 時間運営に移行する予定である。
- ナマンガ国境のタンザニア側の施設は 2004 年ごろ世銀によって整備された。予定されている日本の国境施設整備支援は、ナマンガにとって 2 度目のものである。国境施設はデザインよりも使いやすさが重要である。
- マラバの世銀の国境施設設計も、デザイン重視の傾向がある。
- チルンド国境施設は JICA 無償資金協力によって整備されたが、日本は設計には関与せず、現地政府が自ら施設を建設した。施設規模が大き過ぎるため犯罪もあったが、使用する者の立場に立って設計されている。
- 越境交通円滑化のためには、民間セクターの参加が重要である。

## ケニア・インタビュー記録 (16)

日時： 2008年10月14日  
訪問先： ケニア道路省 Maingi 氏・Karanja 氏・Khisa 氏・花井 JICA 専門家  
訪問者： 本村・ウィンストン・八田

---

ケニア越境道路整備のビジョン

- 北部回廊の整備が落ち着いてきたことを踏まえ、EAC 内ではタンザニアとケニアを結ぶ回廊や補完的な回廊に視点を向けている。
- さらに、視点を北（スーダン・エチオピア）・南（タンザニア）に向けている。2030年の道路整備のビジョンとして、「ケニアと周辺諸国を繋ぐ道路回廊」「北部回廊とケニア主要都市の接続」等を掲げている。

個別越境道路整備案件

- タンザニアとケニアを結ぶ A23 ルートは、2000年にケニア側部分が舗装された。年一度の維持管理を行っている。A23 ルートのタベタ国境 アルーシャ区間は AfDB によって設計審査が行われる予定である。
- Masasi Mara 経由で北部タンザニアとナイロビをつなぐ道路の F/S と詳細設計が独自予算で実施された。
- タンザニアからルンガルンガ国境経由でケニアに続く道路は AfDB の支援で設計が行われた。
- AfDB は Isiolo から 500km の道路の設計を支援した。また、Merille 川までの 135km 区間整備を融資した。Merille 川 Masabi 区間 150km の整備について EU と協議を行っている。
- 世銀は、ケニア内の北部回廊 373km 区間を整備中である。
- 主要道路リンクは設計段階にあり、融資を待っている。未だ融資先の決まらない越境道路は多い。

## ケニア・インタビュー記録 (17)

日時： 2008年10月14日  
訪問先： ケニア交通省 EATTFP チーム Omer 氏・Munene 氏・Kibisu 氏  
訪問者： ウィンストン

---

国境整備の現状と課題

- マラバは最も交通量が多い国境であり、次にブシアの交通量が多い。
- 2004年 USAID は EAC 諸国の主要国境整備の F/S を行った。マラバ、ブシア、ナマンガ、ルンガルンガが含まれている。最も整備優先度が高かったのがマラバである。その後、世銀が EAC 諸国の OSBP 整備支援を決めた。
- 世銀の EATTFP のもと、ケニアでは建設省が OSBP 整備の実行機関として活動している。関連諸国はそれぞれプロジェクト実行チームをつくっている。
- EATTFP の OSBP 整備において、物理的な改善は未だ行われていないものの、設計・用地取得・必要機材の確認などの準備作業を終えている。現在、入札準備を行っている。
- マラバ国境の OSBP 整備は 2011 年に完了予定である。
- ブシア国境の施設整備はマラバに似ているが、スケールが小さい。
- タンザニアとの国境については、必要設備を把握するための現地調査を実施し終えたところであり、準備初期段階である。
- USAID 調査の費用試算をもとに、OSBP 整備費用の見積を行った。しかし、近年の建設費用増大に伴い、予算が足りなくなっている。世銀が EATTFP でコミットした全ての国境の OSBP 整備は難しいかもしれない。
- ルンガルンガ国境、タバタ国境で、準備作業を行っている。

## ケニア・インタビュー記録 (18)

日時： 2008年10月14日  
訪問先： Kenya Investment Authority  
訪問者： 大西

-----

FDI 状況

- ケニアのビジネス環境は劇的に改善している。(世銀 Doing Business で改善度一ケタ順位)
- 通信セクターへの投資が活発化。ZAIN、Orange 等が進出。いずれも南ア資本。
- 2009年にモンバサ ナイロビ間の光ファイバー敷設が完成。さらに通信セクターへの投資が増加すると思われる。
- コカコーラの大規模投資
- 統計局 NBS が FDI データの把握に関するプロジェクトを考慮中
- FDI 登録は Compulsory でない。
- ケニアからタンザニア、ウガンダへの FDI は減少傾向にある。

貿易・投資促進への阻害要因

- Tax の Refund に時間がかかる ( VAT 還付の時間を早める。2008年10月より最大60日まで)
- モンバサ港のオペレーション ( 24時間オペレーションを開始)
- 関税業務のコンピュータ化不足
- 最も大きな問題はインフラの未整備。特に電力不足は深刻な問題。電力料金が高騰、サービスの質も悪い。

国家政策 Vision2030 について

- 貿易投資促進に向けた6つのドライバーを設定。 観光、 農産品の Value Add、 ビジネスプロセスアウトソーシング (BPO) 等

日本政府への期待

- 鉄道インフラの整備・改善。標準軌の導入。
- 電力セクターへの関与。バイオ、再生可能エネルギーの導入 (ジェットロファの利用等)
- 建設セクター：ローカルコントラクターの技術力向上。
- Agro-Processing 産業への支援。どう Value Add していくかが課題。

## ケニア・インタビュー記録 (19)

日 時： 2008年10月14日  
 訪問先： Export Promotion Council (EPC)  
 訪問者： 大西

現況

- 輸出先：イギリス、ウガンダ、タンザニア、オランダ
- 対EUの輸出品目：切花、コーヒー。総輸出額に占める対EU輸出額は30%強。
- 対米国の輸出品目：繊維製品（AGOA利用による）
- ウガンダ、タンザニアへの輸出品目は軽工業製品（プラスチック、Steel、化学製品等）

国家政策 Vision2030

- 2007年に策定
- 10%の経済成長を目標（現在までのところ、輸出関連セクターの寄与は大きい）
- ビジネスプロセスアウトソーシング（BPO）の受け皿としてEU、米国をターゲット。コールセンター等の誘致
- Professional Serviceの育成（会計等）、EAC市場をターゲット。

輸出振興戦略 National Export Strategy、輸出セクターの現況

- 2003年策定。現在Reviewの準備中（コンサル選定中）
- 戦略的輸出セクターは園芸 Horticulture、コーヒー、紅茶等、アパレル産業の3ドメイン。
- 繊維業は競争が激化。製造に際して原材料（コットン）を輸入しており、競争力の阻害要因となっている。
- 園芸産業は好調。ただしEU内で規制の動き（労働条件、製品認証等）が出てきており、やや気がかり。
- コーヒー、紅茶の伝統的一次輸出品は切花に抜かれた。

輸出振興への諸問題・論点

- ケニアにとってのメインマーケットはEACがまず第一、COMESAが第二
- インフラの改善が最重要課題。スーダン南部への輸出振興を図りたいが、道路整備がまず必要。モンバサ港はキャパシティ不足。
- 鉄道オペレーションの改善
- 電力料金の低下
- 税関でのオペレーション改善も重要

域内貿易振興への諸問題・論点

- かつてはケニアからウガンダ、タンザニアへ工業製品を輸出する構造であったが、現在



は各企業がウガンダ、タンザニアに工場を建設する傾向に。

- 上記の主な理由は 輸送コストの高さ、 関税の問題と思われる。
- セメントの域内輸出が伸びている。

#### EAC、COMESA 域内市場統合

- まだ EAC の関税撤廃は実現していない。
- 輸出促進への将来的なインパクトは非常に大きいと認識している。
- Free Movement の弊害についても理解。労働力の自由移動についても留意。

#### 日本政府への期待

何と言ってもインフラ整備への支援である。

モンバサ港の拡張、能力拡充

鉄道システムの抜本的改善

キャパシティビルディング（税関の近代化、中小企業振興へのサポート、各種トレーニングの提供等）

道路改良、特に南部スーダンとの接続

## ケニア・インタビュー記録 (20)

日時： 2008年10月14日  
訪問先： COSMOS Ltd.  
訪問者： 大西

---

COSMOS Ltd.社の概要

- ケニアの製薬大手。1985年設立。
- マラリア治療薬、ジェネリック薬品製造が主力。
- 2003年9月、サブサハラ諸国で初めてジェネリック薬品を製造（ジェネリック AIDS 治療薬 AZT）画期的なマイルストーンとして欧米にも紹介される。
- 従業員は 350 名
- 薬品名 Diconazol としてブランド展開。
- ジェネリック ADT の薬品名は Zidocos、Zazidariv

域内の輸出先、論点など

- 製品輸出先：ウガンダ、タンザニア、エチオピア、スーダン、ルワンダ、ブルンジ
- 薬品の輸出・販売に際しては、相手国政府の製薬性能試験をパスしなければならない。  
（ 相当に時間を要する ）
- 輸出量は上昇基調にある。ビジネスは順調。
- EAC のもとで、製品（薬品）の登録プロセスを統合しようとしている。

域内輸出の阻害要因

- 輸出促進に際しての最大の阻害要因はインフラの未整備。ナマンガ国境は問題ないが、エチオピア、ソマリア国境は課題多し。
- 電力料金が高すぎる。供給事情も改善されない。原子力発電の導入はどうか。

その他

- 2007 年末の騒乱の影響はあった。3 - 4 ヶ月程度。その後持ち直している。
- 日本からの製薬技術の移転を切に望む。

## ケニア・インタビュー記録 (21)

日時： 2008年10月14日  
訪問先： Kenya National Chamber of Commerce and Industry  
訪問者： 大西

---

域内貿易・民間セクターの現況・概観

- ウガンダはケニア第一の投資先。製造業、食品加工業（クッキングオイル等）、スーパー（Utumi）の進出あり。
- タンザニアへは銀行の進出。
- スーダン南部に小売業が進出中。
- 政府は各国との Bilateral agreement により貿易拡大を企図しているように思える。

域内貿易の阻害要因

- 製造コスト高の問題が深刻。特に エネルギーコスト、輸送コスト、セキュリティコストの3要素がコスト高の3大要因
- Tax regime の変更を
- インフラ未整備、輸送コストの高さ、Police inspection の頻度多し
- セキュリティの諸問題
- エネルギーコストの高さ
- 水供給
- Political issue、Judicial issue も問題

モンバサ港のオペレーション

- 24時間稼働は開始されたばかり。
- 他方、民間側の準備ができていない。必要書類の準備等に要する時間、コストが改善されなければ24時間稼働の意味が無い。

EAC、COMESA 域内市場統合

- ケニア民間セクターにとっては不利な状況にある（ウガンダ、タンザニアの対ケニア輸出関税ゼロに対しての発言）。セーフガードを発動中もいつまで続けられるかは不明。
- EAC の関税障壁低減は進みつつあると認識。

Chamber のロビイ活動

- エネルギーコスト削減、警察による道路ブロックの問題については、Chamber of Commerce として政府にロビイ活動を展開している。

日本政府への期待

- OSBP のさらなる導入。

- キャパシティディペロップメント。税関職員のトレーニングも重要。物流会社職員のトレーニングも必要ではないか。
- モンバサ港の税関システムの抜本改善を。民間業者のトレーニングも必要では。
- 警察の道路ブロックへの対処。
- 官民交流プログラム活発化への支援。

## ケニア・インタビュー記録 (22)

日時： 2008年10月15日  
訪問先： Rapid Kate (物流会社) ケニア事務所  
Henry Omolo 氏 (General Manager)  
訪問者： 本村・八田

---

事業状況

- 取扱貨物の90%が国内向け、10%が通過貨物である。
- コンテナ取扱量は年間2000TEUである。

越境貨物輸送の現状と課題

- 同社では、バルク肥料輸送に際して、港湾で自社の装置を用いて荷揚げをする。作業に4時間要する。ケニア交湾局の労働者不足による。
- 同社では、書類審査は、船の到着の2日前までに終わらせる。
- ウェイブリッジの待ち時間は最大6時間である。
- モンバサ港で荷揚げされるコンテナ貨物の、船からナイロビまでの所要時間は10日である。
- モンバサからカンパラまでの輸送所要時間は5日間である。
- 関税保証担保 (Bond) が全ての越境貨物トラックにつけられる。関税保証担保開放には時間がかかる。
- 国境の待ち時間が長い。
- 越境貨物は港湾で他の貨物と分けて優先的に港湾内を輸送すべきである。
- 午後に到着した場合、ポリス・エスコートの待ち時間に1日かかる。

## ケニア・インタビュー記録 (23)

日 時： 2008年10月15日  
 訪問先： Interfreight (物流会社) ケニア事務所  
 Edward Nambisiai 氏 (Country C&F Manager)  
 訪問者： 本村・八田

事業状況

- 取扱貨物の90%が通過貨物である。

越境貨物輸送の現状と課題

- コンピュータ等の税関設備はほこりだらけで頻繁に壊れる。
- モンバサ ナイロビ間にポリスチェック・ポイントが5つある。多すぎる。
- モンバサ ナイロビ間は480kmであり、輸送所要時間は8時間である。
- ナイロビ マラバ間の輸送所要時間は10時間である。
- ムワンザで採掘された金は空輸されている。

## ケニア・インタビュー記録 (24)

日 時： 2008年10月15日  
 訪問先： SDV Transami (物流会社) ケニア事務所  
 Auni Bhaiji 氏 (Regional Managing Director)  
 訪問者： 本村・八田

事業状況

- 東アフリカ最大の物流企業である。
- モンバサ港を起点とし、東アフリカのあらゆる地域に貨物輸送を行う。

越境貨物輸送の現状と課題

- 1億USドルの関税保証担保 (Bond) を置かなくてはならない。回転に3~4カ月かかる。輸送所用コストの4.5%を占める。
- 税金が高い。付加価値税だけで50~60%である。
- ポリスチェック・ポイントがモンバサ マラバ間で17~26カ所ある。
- 鉄道はほとんど機能していない。時間がかかり過ぎる。
- 車輛ライセンスに域内複数国で課税することはEAC制度に反しているが、実際はなされている。
- COMESAの域内共通関税保証担保は承認されていない。
- タンザニアの管理体制・組織は、ケニアよりもずっと問題が多い。

## ケニア・インタビュー記録 (25)

日時： 2008年10月15日  
訪問先： ケニア EAC 省 Maina 氏 (Seputy Secretary)  
訪問者： ウィンストン

---

EAC の CBTI 整備について

- EAC には交通・貿易セクター審議会がある。
- EAC は、越境交通整備のために、まず道路に主眼を置いており、次に鉄道を将来整備すべきものとして検討している。さらに、ヴィクトリア湖のフェリー交通についても検討している。既に日本の援助でモンバサ港整備が行われていることもあり、海上港湾について EAC はあまり着目していない。
- 1970 年代に EAC が崩壊するまで、東アフリカ航空、東アフリカ鉄道、統一管理された港湾があった。この時期、域内の CBTI はより一体化していた。
- 3 年前に EAC 優先整備回廊が合意された。しかし、実際の道路整備は各国に任されている。
- カンパラとモンバサを繋ぐ北部回廊の整備優先順位が高いのは当然である。
- 2008 年 10 月 20 日に SADC と COMESA の合同会議が行われる。結果次第では、SADC と COMESA が一つになるかもしれない。
- 既に東アフリカ・パスポートの発行が実現し、人の越境が円滑化した。2015 年くらいまでに EAC 内の国境そのものが廃止になるかもしれない。

## ケニア・インタビュー記録 (26)

日時： 2008年10月15日  
訪問先： 植物検疫研究所 (KPHIS) Ahenda 氏・Onchuru 氏・Ntoyai 氏  
訪問者： ウィンストン

---

組織・業務概要

- KPHIS は、農業省内の準国営機関である。農産品の品質管理を行っている。
- 特にリスクが伴う入国・出国産品の管理を国境で行っている。モンバサ空港、モンバサ港、エルドレット空港、マラバ・ブシア・タベタ・ルンガルンガなどの国境に事務所を持つ。イソバニア国境・スワム国境では、税関と事務所を共有している。

検疫の現状と課題

- 施設の不十分さが課題である。例えば、ブシア国境では検疫を行う場所に雨を防ぐ屋根がない。広さが不十分な事務所は多く、コンピュータの導入が難しい。
- 現在の設備では情報交換が難しい。貨物の遅延を防ぐため、時として即座の決定をなさなくてはならない。
- 電力供給が頻繁に途切れる国境施設もあり、ICT 接続が難しい。ナマンガ国境に電力供給が行われるようになったのは2年前のことであり、それまでは太陽熱発電に頼っていた。
- SPS 基準が EAC 諸国内で異なる。SPS 基準が統一されたとしても、ケニアが統一基準を施行できても、ウガンダとタンザニアでは施行できないかもしれない。他の国の実行力向上のためのキャパシティ・ビルディングが必要である。
- 全ての事務所において、24 時間運営を開始しようとしている。しかし、24 時間運営にはより多くの政府資金が必要である。
- 現在の検疫一つ当りの観測時間は5~30分である。職員数と輸送業者の移動時間を節約するため、ICT を導入しようとしている。
- WHO や FAO などのドナー共同体である STDF ( Standard Trade Development Facility ) が SPS 基準管理のキャパシティ・ビルディングを実施する予定である。キャパシティ・ビルディングのためのセンターがつくられる予定である。
- USAID は検疫分野で2つの主要プロジェクトを実施しているが、特定化されすぎている。例えば、米国市場向けに特化された病害リスク分析などである。
- 検疫の時間と職員を節約するには、ワンストップ運営が最善である。シングル・ウィンドウ化が望ましい。



## ケニア・インタビュー記録(27)

日 時： 2008年10月15日  
 訪問先： Kenya Private Sector Alliance  
 訪問者： 大西

-----  
 2008年9-10月の日本政府・官民連携ミッションのサポート(ケニア側受け入れ窓口のひとつ)を行った。

ケニア民間セクターが抱える諸問題・論点

以下6点が重要課題と認識している。

インフラの未整備。最近始まった車軸規制も大きな問題。

域内関税障壁

警察による道路ブロック。民間企業からの不平・不満が特に多い。

Weighbridgeの問題。通過に時間がかかりすぎる。

各種 Inspection。時間がかかる。

セキュリティの諸問題。特に南部スーダン・ケニア国境付近。

上記のうち、特に の問題が深刻と認識している。

鉄道オペレーションの改善は絶対に必要。

EAC、COMESA 域内市場統合

- CBTI との絡みで言えば、COMESA、SADC、EAC 間の重複、競合関係に留意すべき。タンザニアは SADC 加盟(南アとの関係をにらんだもの)。

官民連携 PPP、各種関連政策について

- ケニアでも官民協調が話題になりつつある。Institutional framework をどう規定、整備していくかが課題と認識している。
- Private Sector Development Strategy(PSDS)が2006年に策定済み。Goal は ビジネス環境の改善、 Institutional transformation、 貿易促進、 SME 中小企業振興等。
- 上記を実施するための Policy Implementation Plan(PIP)も策定されている。
- 各種政府ライセンスの撤廃の動きあり。現在の1,300を600まで減らす目標。
- Public Sector Stakeholder Partnership(PSSP)プログラムも実施中。Ministerial Stakeholder Forum が設けられ、官民の対話が進んでいる。
- PSSP では、National Business Agenda (NBA)のもと、ビジネス環境改善に資する官民対話を目的に3ヶ月に一度、Prime Minister Roundtable 会議を開催(前回は2008年8月、次回開催は11月)。このRoundtableで モンバサ港の24時間稼働、警察の道路ブロック解消が民間セクター側から提案され、実現に至った。
- 上記円卓会議は非常に有益と認識している。

## ケニア・インタビュー記録 (28)

日 時： 2008年10月15日  
 訪問先： Ministry of Trade and Industry  
 訪問者： 大西

域内貿易動向

- EAC 域内の貿易量は増加基調にある。
- EAC への輸出品目は、建設資材、Processing machine、セメント、プラスチック製品等
- 近年、国内製造業者は当地（タンザニア、ウガンダ）に工場を建設する傾向にある。今後の政策次第（特に Tax 関係施策）ではケニアから出て行く製造業も増えるだろう。
- 園芸産業は多角化が進んでいる。エチオピアへ進出している企業もあり。

域内貿易振興へのボトルネック

- 最大の阻害要因は域内各国の「疑心暗鬼 (Suspicion)」である。
- もちろんインフラの未整備も課題。警察による道路ブロック、Weighbridge、車軸規制（4軸、3軸もあり）の3点が問題。
- EAC、COMESA 間の政策協調不足（ハーモナイズ）も阻害要因。
- OSBP の推進はもちろん重要と認識（貿易産業省の重要施策のひとつに入っている）。

EAC、COMESA 域内市場統合

- 特に 2005 年の関税同盟後、域内貿易量が増加基調となった。
- 関税例外品目はタンザニア 600 品目、ウガンダ 300 品目
- タンザニア、ウガンダからの輸入に際してはゼロ関税。国内民間セクターからの反対意見はもちろん激しかったが、EAC 内におけるケニアのプレゼンスを考慮すれば止むを得ない措置と認識。
- 2005 年から 2010 年にかけて平均関税率を下げていく計画。10% 8% 6% 0%へ

各種関連政策について

- 国家政策 Vision2030 を 2007 年に策定。
- Private Sector Development Strategy (PSDS) の実行も重要
- JICA が策定した産業振興マスタープランの推進も重要と認識。
- JICA の OVOP（一村一品運動）に関し、Preliminary Study が終了している。ナイロビで展示会も開かれており、今後の展開に期待している。
- TICAD 後に切花輸出に関して日本企業との協議が進んでいる。

（以下、貿易産業省・事務次官との会議メモ）

TICAD-IV のフォローアップは極めて重要。

貿易・投資振興のボトルネック

- 貿易・投資振興のボトルネックは、一にインフラ、二にインフラ、三にインフラである。ケニア政府の Strategic Priority と認識している。
- インフラボトルネックの詳細：
  - 農業生産性の向上にはマーケットへのアクセス性向上が不可欠。この意味で地方道路整備は重要。
    - エネルギーコストの高騰。ここ 1 ヶ月で電気料金が 3 倍になった。民間セクターにとって危機的状況にある。安価な電源開発を即座に進める必要がある。ナイバシャでの地熱発電等は有望。
    - モンバサ港。深刻な阻害要因と認識。キャパシティの改善・拡大が課題。IT システムの導入によるドキュメンテーションプロセスの改善。
    - 鉄道オペレーション。現行コンセッション契約の改善が必要ではないか。
    - ジョモケニヤッタ国際空港。能力が限界に近づいている。
- 貿易・投資振興のボトルネックの第四は、生産キャパシティに対する制約である。サブライサイドの改善が必要。投入（インプット）コストが高い。農業で言えば肥料コストの高さが大きなネック。
- R&D も極めて重要。

#### 輸出競争力・Value Add 等

- 輸出製品にどうやって Value Addition していくかが重要。例えば皮革製品など。
- 園芸産業は戦略的輸出産業として育った。切花、野菜、フルーツが 3 重要品目。今後の課題は検疫・衛生体制の整備とキャパビル。

#### EAC、COMESA 域内市場統合

- 域内の Tariff をどうハーモナイズするかが重要。
- 統合に向けたプログラム多し。JICA の支援も大いに期待している。
- ケニアにとっての重要マーケットは COMESA。特にエジプトへの輸出を考慮すべし。近年は紅茶、ハラルミートの輸出が伸びている。
- EAC も重要。
- スーダン、エチオピアをマーケットに組み込むべく、インフラ整備を進める必要あり。他方で政治の問題もあり、一筋縄ではいかない面も。

## ケニア・インタビュー記録 (29)

日時： 2008年10月15日  
訪問先： Horticulture Development Association (HCDA)  
訪問者： 大西

---

HCDA の概要

- 園芸産業セクターの Regulatory Authority として設立。
- 園芸産業のビジネス環境・プロセスの改善が重要任務。

ケニア園芸産業の概要

- 主要輸出先はイギリス、オランダ、ドイツ。EU が主要マーケット。総輸出の 60 - 70% を占める。
- 今後のマーケット開拓先として検討中なのは、ドバイ、日本 ( Chamber of Commerce を通じて協議中 )、COMESA 及び EAC ( 特にフルーツ、生鮮野菜の輸出をターゲット。COMESA に対しては現在マーケット調査中。 )、北欧、スウェーデン、ロシア等。

今後の課題・論点等

- どのように商品付加価値をつけていくかが課題。
- コールドチェーンの整備。国内新規供給先とのコールドチェーンをどう確保していくかが課題。

## ケニア・インタビュー記録 (30)

日時： 2008年10月16日  
訪問先： 北部回廊運輸交通調整機関 (NCTTCA) Onyango 氏・Eliombo 氏  
訪問者： ウィンストン・八田

---

北部回廊越境交通の現状と課題

- 2005年に行われたある調査によれば、モンバサ キガリ間の貨物輸送では、トラック1台当りの輸送に約1,000USドルの非公式な費用がかかる。非正規の支払いを求められるためである。この調査はUSAIDの支援で実施されたが、報告書はUSAIDに承認されなかった。
- 北部回廊上の国境はマラバ、ブシア、カトゥナである。EATTFPを通して、世銀がこれらの国境のOSBP整備をコミットしているが、主な援助の対象は施設である。
- NCTTCAは、JICAにカトゥナ国境の整備支援を依頼した。NCTTCAはソフト面の課題解決のためにモニタリング・システムのパフォーマンスを改善したいと考えている。
- AfDBが、Kasindi (DRC/ウガンダ国境)、Akanyaru (ルワンダ/ブルンジ国境)、Goma (ルワンダ/DRC国境) 整備のF/Sを実施する予定である。
- 国境における貨物盗難などのセキュリティ問題も、解決すべき緊急の課題である。加盟国で認可されている全ての関連業者と職員のデータベースを構築したい。
- 500万トンの貨物が北部回廊経由で内陸国に輸送されている。このうち、40%がウガンダ行きである。年間2,000万トンの貨物が回廊を通過する。

NCTTCAの現状と課題

- ウガンダ、ケニア、ルワンダ、ブルンジ、DRCが加盟国である。スーダンも将来、加盟国になるかもしれない。
- NCTTCAの年間通常予算は100万USドルである。
- EUとDFIDがNCTTCAの調査等の活動支援をしている。
- NCTTCAは加盟国の条約のもとに設立された、唯一の回廊調整機関である。北部回廊条約の調印は1985年になされ、1988年に常任事務局が設立された。条約は2007年に改定を遂げた。中央回廊条約は今まさに承認を遂げようとしている。
- NCTTCAの名称は、新しい条約が発効される今年の終わりごろに「北部回廊調整機関 (NCCA : Northern Corridor Coordination Authority)」と改名される。機関の役割が運輸交通分野を超えて広がったためである。

## ケニア・インタビュー記録 (31)

日時： 2008年10月16日  
訪問先： ケニア交湾局 Atonga氏・Helu氏・Muema氏  
訪問者： ウィンストン・八田

-----  
モンバサ港の現状と課題

- モンバサ港の貨物取扱総容量は年間約 2,000 万トン、既存コンテナターミナルの貨物取扱容量は 25 万 TEU である。2007 年の貨物取扱量は 1,600 万トンである。2008 年の貨物取扱量は、60 万 TEU のコンテナ貨物を含め、計 1,700 万トンになると予想される。
- モンバサ港から輸送されるコンテナ貨物の鉄道輸送シェアはわずか 6% であり、総貨物量の鉄道輸送シェアは 8% である。鉄道のパフォーマンスの悪さが長い滞留時間と港湾混雑の理由の一つである。
- これまで、北部回廊の道路状況の悪さも港湾に悪影響を与えていたが、現在、北部回廊は整備されつつある。ナイロビの一部地域の道路が改善されれば、モンバサ ナイロビ間の道路状況はほぼ完璧である。
- モンバサ港整備の SAPROF 調査は、航路の浅瀬部分を 13.5m から 15.5m に浚渫すること、船のすれ違いを可能にすべく航路を 300 0 m に拡幅するこをも提案していた。
- JICA ローンで整備中のモンバサ港新設コンテナターミナルには、独自のアクセス道路が必要である。ケニア政府はこの道路を六車線にしてくれるよう、JICA に依頼している。
- モンバサ港の滞留時間は、荷主の手に届くまでで 6~8 日である。特にコンテナ貨物の場合、書類がケニア歳入省の審査に引っかかることが多い。問題がなければ、歳入省の審査は 1~2 日で終わる。次に港湾局の審査がなされ、問題がなければ 3 時間で終わる。コンテナ貨物の一部は X 線検査と確認を要するが、これは 1~2 日程度である。しかし、港湾局が港湾使用料を回収した後、荷主が貨物を受け取りに来るまでに 2~3 日かかる。約 2,250 のコンテナが、港湾使用料支払いが済んだにも関わらず滞留している。結果として、港湾滞留時間は平均 13 日程度である。
- 貨物はドバイなどの大貿易港から輸送される。ドバイからモンバサまでのトランジット時間は約 7 日、ドバイからモンバサまでの時間は約 6 日である。
- モンバサ港は E ポートに移行している。IT プロジェクトが現在実施中である。

## ケニア・インタビュー記録 (32)

日時： 2008年10月16日  
訪問先： SDV Transami モンバサ事務所 Omar 氏・Maina 氏  
訪問者： ウィンストン・八田

---

モンバサ港手続きの現状と課題

- 通関手続きには、船荷証券、積荷リスト、コマーシャル・インボイスの3種の書類が必要である。
- 書類審査に問題がなければ、港湾の通過時間は4~5日である。
- 船の待ち時間は通常1~2日である。1ヶ月前に新規ITシステムの導入を行っていたとき、6~9日かかった。
- 通過書類の期限は15日間である。期限が切れると延長を申請することになるが、余分な費用支払いが発生する。
- オマーンのサララ港は乗継港であり、モンバサ港へのフィーダーサービスを行っている。
- 港湾倉庫料・保管超過料金・港湾からICDまでの輸送には、追加コストがかかる。

モンバサ港から内陸部への輸送

- 港湾を出た後の最初の足止めはウェイブリッジである。三軸車輛かつ積荷26トン以内が現在の規制である。モンバサからマラバまで約4日かかる。モンバサからカンパラまでは4~5日、ルワンダまでは6日かかる。

## 1.5 タンザニア：インタビュー概要

## タンザニア・インタビュー記録(1)

日時： 2008年10月8日  
 訪問先： Ministry of Industrial and Trade  
 訪問者： 大西

貿易振興政策・諸問題

- タンザニアの貿易促進政策に関し、基礎となる政策は National Trade Policy であり、基幹産業である農業の輸出振興策を規定した Agriculture Marketing Policy も併せて重要である。
- 産業全体の輸出振興に関しては現在、 Export Development Strategy を策定中であり、今年度末にドラフトが完成する予定。政府の輸出振興策のフレームワークとなる政策であり、農業（畜産を含む）鉱工業、観光業の3分野が優先セクターに指定される。
- 農業セクターにおける戦略的輸出産品はカシューナッツ、綿花、園芸産業（Horticulture）、畜産関係産品である。カシューナッツ、綿花は現段階では原材料を輸出しているのみであり、どのように Value Addition していくかが今後の課題。なお伝統的な輸出産品であるコーヒー、紅茶も引き続き重視。
- 付加価値に関しては、パッケージングも含めた「加工（Processing）」がキーワードとなる。また現在、中東マーケット向けに食肉を輸出しているが、検疫の実施体制に関して問題を抱えている。
- インフラ整備に関しては、多くの問題・制約を抱えていると認識している。主な制約は地方道路の機能不全、主要道路の未舗装、マーケティングを支えるインフラの不足（園芸産業であれば Cold Chain の未整備、穀物であれば貯蔵サイロの不足等）、電力、上水道等の基礎インフラの未整備。

戦略的輸出産品の現状および課題

- カシューナッツ：主な輸出先はインド。原材料のみ輸出し、インドで加工されて主に米国市場へインド産として「再輸出」されている。できればタンザニア国内で加工して付加価値を高め、直接米国市場へ輸出したい。
- 紅茶：東部アフリカ域内ではケニアが競合国。タンザニアの紅茶生産量はケニアの 1/10 に過ぎない（2007年の生産量は3万トン。ケニアは30万トン）。モンバサに東部アフリカ地域全体の紅茶が集積する取引所（モンバサ・オークションセンター）が立地しており、同取引所で取引されるタンザニア産紅茶については、統計上は一旦ケニア（モンバサ）に輸出されることとなる。これが統計上、タンザニアがケニア向けに紅茶を輸出していることになってしまっている。（他方、実物の大半はモンバサへは移動せず、ダルエスサラーム港から輸出される）
- 園芸産業（切花等）：北部のアリューシャ、モシが主要生産地。キリマンジャロ空港に



必要施設（冷凍倉庫等）が整備されていないため、ケニアのジョモ・ケニヤッタ空港を通じて KLM のカーゴ等により主に欧州へ輸出。輸出量は近年増加している。

- 綿花（コットン）：ムワンザ、チナンガ、マワ、タボラ、シンギダ等のタンガニーカ湖周辺、ヴィクトリア湖南部が主要生産地。鉄道およびトラックでダルエスサラーム港へ輸送している。

#### タンザニア・インタビュー記録（2）

日時： 2008年10月8日  
訪問先： Tanzania Investment Centre  
訪問者： 大西

#### 投資振興策

- 投資促進策としては、1996年策定の Investment Policy がある。現在までに数回のリバイズがなされているが、本質的な内容は変化していない。
- 投資の優先セクターは 農業、 鉱工業、 観光業、 農産加工業、 運輸、 電力、 情報通信分野である。
- Investment Policy を補完する法律として、Investment Act 1997 が存在。

#### 投資振興へ向けたボトルネック

- インフラ不足が最大のボトルネック。特に道路。
- 進出企業の登録（Registration）に係る各種手続きの煩雑さも課題。
- 電力不足も大きな問題と認識。
- 受け入れ側の人材不足も問題。労働者のスキルレベルをいかに向上させるかが課題。

#### 今後の投資貿易振興に係る論点

- タンザニアの輸出品目は伝統的一次産品（紅茶、コーヒー、綿花）から非伝統産品（切花等）にシフトしつつある。
- 輸出品目は EAC 各国間で共通するものが多い（紅茶、コーヒー等）。これらを競合させるのではなく、域内の貿易投資政策を一元化し、シナジー効果を狙うべき。
- 輸出におけるタンザニアの比較優位はアフリカ第二の頭数を誇る食肉・畜産業である。特に DRC への肉牛の輸出が近年増加している。
- タンザニアの天然ガスは域内で比較優位あり。ケニアへの輸出が検討されている。
- 鉱物資源への投資が増加中。12の外国企業が有望鉱物の探査に関与している。

## タンザニア・インタビュー記録(3)

日時： 2008年10月8日  
訪問先： Ministry of Energy and Minerals  
訪問者： 大西

---

鉱業セクターへの投資現況

- 2007年度のMining Sector(石油および天然ガスを除く)への投資総額は2.5 billion US\$であり、FDI総額の約半分を占めている。
- 投資企業の国籍はカナダ、南ア、オーストラリア等(投資企業名リストを入手)。なお資源メジャーのひとつ、リオ・ティントは2003年に撤退。
- 投資に当たり、外国企業は地元タンザニア企業とのJVが義務付けられている。
- (鉱山開発状況に係る報告書 Tanzania –Opportunities for Mineral Resource Development を入手)

鉱業セクターに係る政策

- 1997年に Tanzania Mineral Policy が策定されており、2007年をターゲット年としていた。補完する法律は Mining Act 1998、Mining Regulation 1998 など。
- 現在、省庁横断タスクフォースにより新しいセクター政策が策定中。新セクター政策は2008年12月にドラフトアップする予定。
- 新セクター政策策定への前段として、2004年に Policy Review Committee、2005年に Physical Review Committee、2007年に Final Review Committee が設立され、上記1997年 Policy のレビュー・評価が実施された。Mining Sector は最も高成長を記録したセクターであり、タンザニア経済の牽引に大いに貢献したと評価され、また Public Review の結果、金、ウラン、ダイヤモンド、石炭の採掘・開発については引き続き政府が関与すべきとの結論を得た。

セクターの課題・論点等

- 最大の課題は、鉄道、電力等のインフラ整備と鉱山開発が戦略的にリンクしていない点にある。
- 中央回廊沿いの鉱山開発に関し、資源メジャーの NICO がカバンガ Kabanga 付近の鉱山開発許可を得、AfDB・EUの資金により鉱区とイサカ(Dry Port あり)を結ぶ鉄道建設プロジェクトのE/Sを実施した。
- ムトワラ回廊はまだインフラ整備がほぼ手付かずの状況。石炭開発とのリンクが期待される。日本政府の関与する余地は十分にある。
- 近年の対アフリカ鉱山投資の増加の背景は、資源価格の急騰、中国、インドの鉱物資源需要の急激な拡大、(根源的な背景として)アフリカ地域の市場経済化の進展等が考えられる。

## タンザニア・インタビュー記録(4)

日時： 2008年10月9日  
訪問先： Tanzania Chamber of Commerce, Industry and Agriculture  
訪問者： 大西

---

EAC加盟国内の関税撤廃（共通関税導入）について

- 2005年1月よりEAC加盟国間において関税撤廃（品目によっては共通関税の導入）が実施された。
- 非関税の例外品目は10-15品目のみと理解している。（民間企業へのヒアリング結果と大きな齟齬あり）
- 上記は以前には考えられなかった画期的な成果であり、Non-Tariff Barrierの導入により域内の交易が活性化している。

ケニアとの輸出入について

- タンザニアからケニアへの主な輸出品は農産品であり、約60%を占めている。
- 輸入品は食料品が大半。
- ケニアからの最重要輸出入ルートはナマンガルルートである。
- ナマンガでの密輸の多さに頭を悩ませている（後述の民間企業の話と一致）。
- 輸出入におけるボトルネックのひとつは検疫体制。特に農産品の取扱いは問題多し。

中央回廊に係る論点

- ダルエスサラームからムワンザまでの所要時間は、約13時間。
- 過積載の問題が多く、回廊沿いに多くのWeigh Bridgeが設置されている。物流業者は例外なくBridge地点での停止を余儀なくされており、これが輸送時間に大きな影響を与えている。
- 輸入に関し、ダルエスサラーム港以外にモンバサ港が利用されるケースもある。輸出はほぼダルエスサラーム港が利用されている。

## タンザニア・インタビュー記録(5)

日時： 2008年10月9日  
 訪問先： Tanzania Organic Certification Association (TanCert)  
 訪問者： 大西

## TanCertの活動概要

- タンザニア初の公的なオーガニック産品認証機関。
- オーガニック産品の世界共通認証機関である IMO の傘下、IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movement) より 2008年8月に正式認証を受けたばかり。認証取得まで約3年を要した。
- オーガニック産品の認証プロセスは 希望農家・企業からの申請 (Application) 生産状況の実態調査 (Inspection) 審査 (Auditing) 認証 (Certified) の順。実態調査 (Inspection) には通常1年を要する。
- 有機農産品の認証を希望する農民に対し、各種コンサルティング・技術サービスを提供している。
- 2007年、東部アフリカ EAC の3カ国 (ケニア、タンザニア、ウガンダ) が共同でオーガニック認証に係る機関を設立。

## タンザニアの有機産品の生産・輸出入状況

- ウガンダへオーガニックコーヒー、オーガニックティーを輸出。ケニアからオーガニックコーヒー、オーガニックはちみつを輸入。いずれも貿易量は僅少。
- 有機産品の輸出に際しては主にダルエスサラーム港を利用。ただし常に遅延が発生するため、より安価で信頼性の高いモンバサ港を利用するケースもあり。
- 空輸に関し、キリマンジャロ空港は冷凍施設が未整備のため利用できないと理解。(トライしようとしたこともない)
- 輸出用の有機農産品については、基本的には、冷凍施設の必要の無い有機農産品 (ドライフルーツ、CoCo等) を取り扱わざるを得ないと認識。
- 有機産品の国内需要は増加しつつあると認識。Shoprite (南ア資本の大手スーパー、東部アフリカ全域に進出済み) に海外産のオーガニック農産品販売コーナーあり。国内産は以下理由 (輸送コスト高) によりダルエスまで運べない状況。

## 有機産品の生産・販売拡大への諸問題

- ダルエスの Shoprite に対し、国内産オーガニック農産品の販路開拓を過去にトライした農家女性グループ (ダルエスから 50km 郊外の Mukuraja という地域が産地) があったが、輸送コストの高さ (& 輸送時間の長さ) のため採算ベースに乗らず、断念。
- 基本的な問題として、有機産品の消費地 (主にダルエス) と産地との距離が離れており、輸送に係る諸問題から消費地へタイムリーに運べない。
- 生産者、消費者との売買はすべて Cash 頼み。金融インフラの整備が喫緊の課題。

- (有機製品の認証過程において、各農家の農産物保存状況を1年に亘って精査するが)各農家が屋内で使用しているマラリア予防スプレー(援助機関により配布されるケースが多い。)により、貯蔵農産品にスプレー成分が付着してしまい、有機製品として認証されない事例が多発。頭の痛い問題。
- 有機農産品に対する農民の Awareness はまだまだ低い。(「オーガニック」と言えば、「何もしないで生産した農産品」と誤解している農家が大半。ペストコントロールの必要性・重要性の啓蒙が必要と認識。)

#### 有機製品の生産・販売拡大に係る政府の諸政策

- 政府の方向性は良い。Export Promotion of Organic Products (EPOP)を策定し、オーガニック製品の輸出振興を企図中。
- EPOP の確実な実施を目指し、TanCert として各種ロビィ活動を実施中。
- UNCTAD 及び UN が、EAC 域内の統一有機製品認証機関の設立を支援。

#### その他

ウガンダの Phoenix Logistics 社(オーガニック衣料製造・販売)とオーガニック製品の輸出入に関し協議を行った実績あり。

## タンザニア・インタビュー記録(6)

日時： 2008年10月9日  
訪問先： Tanzania Tea Blenders (2002) Ltd.  
訪問者： 大西

---

Tanzania Tea Blenders (2002)社の概要

- Africafé のブランド等で世界展開するタンザニアのコーヒー、紅茶製造・輸出の最大手。
- 英国ロンドンに本拠を置く Brookebond group により「Brookebond Tanganyika Ltd」社として1963年に設立。後にタンザニア政府（Tanzania Tea Authority）へ経営権が譲渡され国営会社となる。
- 2002年に完全民営化され、社名を現在の「TANZANIA TEA BLENDERS (2002) LTD」と変更。
- 従業員は約300名。2007年の売上高は132億タンザニアシリング。
- 近年売上が急拡大しており、2008年の予想売上高は184億タンザニアシリング。2003年の売上高（26億シリング）の実に7倍強。

近隣域内の輸出先

- EAC内ではケニア、ウガンダに輸出。現在の輸出量は各国とも1ヶ月当たり約40トン程度。
- 過去にDRC、ブルンジへの輸出実績があったものの、（後述の理由等により）現在は輸出を見合わせている。
- 近いうちにザンビアへの輸出を開始する予定。

域内輸出に際しての諸問題・論点

- 域内輸出促進への最大の阻害要因は、高い関税率（High duty）およびBureaucracyの問題。
- 対ケニア輸出に際し、ナマンガでの待ち時間は約1週間と長く、輸出促進への阻害要因のひとつ。
- 輸送コスト（Transport cost）の高さも大問題。（ただし総コストに占める輸送コスト割合は開示してもらえず）
- 製品パッケージ技術・パッケージ製品輸入の必要性あり。国内パッケージ業者は質が悪く利用できない。

ダルエスサラーム港の問題

- ダルエスサラーム港のポートオペレーションは以前よりもやや改善したが、依然として時間がかかりすぎ。
- 原材料（商品を詰めるブリキ缶など）を日本・香港からドバイ経由で輸入しているが、ドバイ（輸送に1週間）ダルエス港（港内で1週間待ち）（Custom クリアラン

ス等に約1週間) (その他諸手続きに約1週間) 陸揚げ、とドバイから約1ヶ月を要している状況。

#### 中央回廊について

- ダルエスサラーム - ムワンザ間の道路状況は相当に劣悪。
- もし中央回廊の道路整備が進むのであれば、現在ナマンガ経由の対ウガンダ輸出ルート  
を中央回廊経由に変更することを検討しても良い。

#### 日本政府への期待

- まずはインフラ整備。特に DRC、ルワンダへの輸送ルートを何とかして欲しい。
- 越境施設の改善

#### その他

- ドバイ ダルエス港間の 20 フィートコンテナ輸送料金は約 1,200US ドル。
- 2005 年に発足した EAC3 ケ国の関税同盟により、ケニア タンザニア間の貿易量は増加  
基調あると認識。

## タンザニア・インタビュー記録(7)

日時： 2008年10月10日  
訪問先： EAC事務局 Othieno氏・Mysingnzi氏  
訪問者： 本村・ウィンストン・八田

---

EAC事務局の現状・課題と方向性

- EACの役割は、5つの加盟国内での貿易円滑化である。マルチモーダル交通の一体化のためのメカニズムも検討することが必要である。
- EAC事務局は交通インフラを含む域内の計画策定を行う。しかし、EACは個別案件実施の予算を持たないため、交通インフラ建設等は関係諸国政府の意思によって行われる。EACは調整・計画機関であり、実施機関ではない。
- 例えば、ウガンダとケニアがスーダンへ向かう平行なルートをそれぞれ整備しようとしていても、EACは加盟国の国の計画に口を挟むことは出来ない。
- EUと経済連携協定を結ぶことを協議している。

EAC諸国の制度・基準等統一の動き

- 2008年9月に軸重制限の統一を計画した。
- EACの関税管理法の法案が策定され東アフリカ地域議会に承認された。今後、加盟国の承認を経る予定である。
- 関税同盟は2005年に発効された。
- EACのSPS協定を策定中である。2006年にSPS基準・品質管理・計測・テスト法が発効されている。
- 1,110の統一されたEAC基準がある。各国機関は、東アフリカ基準委員会の後援を受け、EAC基準を満たす取組みを行っている。
- 2010年までに統一関税を導入したい。



## タンザニア・インタビュー記録(8)

日時： 2008年10月10日  
 訪問先： Mohammed Enterprises Tanzania Ltd. (METL)  
 訪問者： 大西

Mohammed Enterprises Tanzania Ltd. (METL)社の概要

- タンザニアの大手貿易・物流・製造コングロマリット。貿易、農業、物流、製造業（繊維、生活必需品等）を事業の柱としている。1980年代に創業。
- 従業員は約5,000名。売上高は不明（開示されず）。
- 主な輸出先はドイツ、日本
- 海外への輸出品目はカカオ豆、コーヒー、クッキングオイル、食料加工品、カシューナッツ、セサミシード（主に中東）。

近隣域内の輸出先

- 近隣の輸出先はウガンダ、ブルンジ、DRC、ケニア。
- 輸出品は一般機械、トラック、サイザル麻（対ケニア）、ジュース、ミネラルウォーターなど。
- 対ケニアの輸出品は サイザル麻、サイザル製バッグ（カバン）、ジュート製バッグ（コーヒー豆の包装用）、紅茶（モンバサの紅茶取引所への輸出）
- 繊維関係製品はタンガ、モロゴロ、ムソマ経由でケニアへ。
- DRCへの輸出は近年再開した。理由のひとつとして「以前と比較して道路状況がやや良くなった」とのこと。
- 対ブルンジ、DRCへの輸出に関し、以前はキゴマ（タンガニーカ湖畔の町。タンザニア側）に支所を設けて上記2ヶ国からのバイヤーをキゴマで待ち、製品を販売していたが、現在は製品を直接当地に輸送している。
- マラウイとの交易：以前はマラウイによく出向いていたが、近年は（上記DRC、ブルンジと同じく）マラウイからダルエスにBuyerが買い付けに来るようになった。

域内輸出に際しての諸問題・論点

- 域内輸出促進への阻害要因その1：ポーター税関において、税関職員により関税徴収額のバラツキが甚だしい点。
- 域内輸出促進への阻害要因その2：輸送時間の非信頼性。概して想定よりも時間がかかるケースが多い。特に食料品の輸送の際にはクリティカルとなる。
- ダルエス ナイロビ間の輸送時間は平均して1日半（越境時間を含む）とのこと。
- 生鮮食料品の取り扱いが難しいと判断。よって冷凍コンテナトラックは保有したくても保有できない。（Non-Perishable 製品のみを取り扱わざるを得ない。）

その他

- 昔はタザラ鉄道を使ってザンビアにメイズを輸出していたが、現在はザンビアの国内需給事情が飛躍的に改善し、ビジネスチャンスが消滅。
- （オフレコ情報として）ナマンガ国境地帯の短距離越境輸送ビジネスについては、地元のローカルマフィアが完全に仕切っている状況（これに伴う弊害多し。例えばナマンガルート以外のルートによる密輸等）。越境に際し、外部者はナマンガを跨ぐ長距離輸送サービスを利用せざるを得ない。
- 製品輸送に際し、経営者として大型トレーラーの利用は非効率と判断している。すべて中型トラックを利用中。

## タンザニア・インタビュー記録(9)

日時： 2008年10月10日  
 訪問先： Tabisco Enterprises Ltd.  
 訪問者： 大西

Tabisco Enterprises Ltd.の概要

- 1969年設立。ビスケットを製造
- 従業員は約70名。うち製造工場に30名。
- ビスケットの年間生産量は2,000~2,500トン。売上高は開示されず。

近隣域内の輸出先

- 国内向けが約半分。EAC内ではDRCへ輸出中。
- 輸出量は月平均で100-200トン。以前は月平均50kg程度であった。輸出量増加の理由は輸出先DRCでの需要増、品質向上、Economies of scaleの3点。
- DRCへの輸出は2006年から。それまで輸出しなかった理由は道路状況の劣悪さ、治安上の問題(特にキゴマ)の2点。
- DRCへの輸出ルートはザンビア経由(ダルエスルブンバシ DRC南部へ)。タンザニア-ザンビア国境の越境時間は比較的早い。平均3-4日程度。
- ダルエスからDRC南部までの輸送時間は平均7-15日程度。フォワーダーとしてKilimanjaro Companyを利用。

域内輸出に際しての諸問題・論点

- 輸送コストは8,000USドル/30トントレーラー当たり。
- コスト構造は製造コスト50%、輸送コスト50%。
- ケニアへの輸出を考慮中も、輸送コストが相当に高く(1トンあたり150USドル程度、とのこと)大きな阻害要因と認識。
- ケニア国内業者のビスケット製造コストは、国内補助金(対小麦、対燃料、対砂糖の3種)により極めて低く抑えられている。
- 例えば砂糖の買付価格はケニア：500USドル/トン、タンザニア：800USドル/トン。ケニアSugar Boardが公正な取引を歪曲している側面も。
- 他方、低価格のケニア産砂糖をタンザニアに輸入しようとしても、タンザニア側業界団体から不当ないやがらせを受ける状況。
- 原材料である小麦粉の輸入元はインド。小麦は国内調達。

ダルエスサラーム港の問題

- ダルエス港のオペレーションの劣悪さがビジネスの最大の阻害要因。インドからの小麦粉輸入に利用せざるを得ないが、輸入に時間がかかりすぎる点、25%の関税がかかる点がネック。

- 特に時間については、船が入港してバースに停泊するまでに平均 20 日程度を要している状況。
- 製造スケジュールの都合により、空輸に頼らざるを得ないケースも頻発。空輸コストは約 500US ドル/トン。海輸 (262US ドル) の約 2 倍。
- 税関の腐敗は特に激しい。さらに関連政府機関の腐敗も同様。

#### その他

- タンザニアでのビジネス環境を一言でいえば「製造は困難、販売は容易」

## タンザニア・インタビュー記録 (10)

日 時： 2008年10月10日  
 訪問先： Fidahussain & Company Ltd. (Premier Cashew Industries Ltd.)  
 訪問者： 大西

Fidahussain & Company Ltd. (Premier Cashew Industries Ltd.)社の概要

- Premier Cashew Industries Ltd.社はタンザニアにおけるカシューナッツ製造大手。Fidahussain & Company Ltd.社はPremier Cashew社の親会社で貿易等幅広くビジネスを展開。
- Fidahussain & Company Ltd.社の創立は1948年。Premier Cashew社は1999年に設立。
- 従業員数、売上高等データは開示されず。

輸出先など

- 製造したカシューナッツのうち、94%を輸出。残りは国内向け。
- 中国、デンマークへの輸出を現在考慮中。国内のパッケージング技術に難があり、中国/デンマークへ原材料(カシュー)を輸出し、現地でパッケージして現地輸入元が販売。(付加価値のある製品を輸出できない状況)
- ケニアから亜鉛ドラム缶(カシューの運搬用)を輸入。タンザニア産ドラム缶を購入するよりも安価

コスト・諸問題等

- タンザニアにおけるカシューナッツの生産コストは、インドよりも高い。生産コストは一定せず、毎年乱高下している。経営上の極めて大きなリスク要因と認識。
- コスト要素(人件費、原材料費、輸送費、その他)のうち、ビジネス上の最大の問題要素はファイナンスコスト。
- カシューナッツ製造業に対するタンザニア政府の介入多し。ビジネスとして成り立たない。本音はカシュー製造業から手を引きたい。(1999年の創業後からの累積利益はわずかに20万ドル、とのこと。)

域内・域外貿易促進に際しての諸問題・論点

- 最大の阻害要因は政府の介入・官僚腐敗。
- ダルエスサラーム港は「混沌の極み(Mess)」。具体的な問題は官僚主義の蔓延、特にRevenue Authorityの業務遅延は目に余る(例えばあるTaxのRefundに3年を要した経験も)。インフラ施設の不備。
- (なぜモンバサを使わないのか、との問いに対し)モンバサ港の利用はいまだかつて考慮したこともない。(ダルエス以上にコストがかかる、との含意)

その他

- タンザニア政府はビジネスというものを全く理解していない。
- ケニアからの輸入に係るコストデータを入手。
- カシューナッツの輸出に関し、ダルエスサラーム港への製品搬入から出港に要するまでの時間データを入手。

## タンザニア・インタビュー記録(11)

日時： 2008年10月10日  
訪問先： Export Trading Co., Ltd.  
訪問者： 大西

Export Trading Co., Ltd.社の概要

- 東・南部アフリカ 10 カ国（ケニア、タンザニア、ウガンダ、エチオピア、スーダン、ジブチ、マラウイ、モザンビーク、ザンビア、南ア）およびインドにネットワークを有する、大手アグロビジネス・穀物商社。
- 1967年にケニアで創業。現在の本社はタンザニア・ダルエスサラーム。
- 主要農産品はメイズ、豆類、コメ、カカオ、クロープ、コショウ、生姜。加えて肥料製造・販売も主要なビジネスドメイン。
- 従業員総数は数千名。タンザニアで約 2,000 名。売上高データは開示されず。

近隣域内の輸出先（タンザニア本社から）

- ザンビア、マラウイ、ケニア、ウガンダ、DRC へ輸出。
- DRC へはザンビア経由で輸出。ダルエス ルブンバシ（ザンビア）間の輸送コストは 230US ドル/トン。
- ウガンダへはムワンザ ヴィクトリア湖経由で輸出（ウガンダ支社に電話で確認済み）。ムワンザ カンパラ間のフェリー輸送コストは 30US ドル/トン（同上）

域内・域外輸出に際しての諸問題・論点

- 域内輸出促進への最大の障害要因は、ダルエス港の劣悪オペレーション。「混沌の極み（Mess）」との発言あり（Premier Cashew 社と全く同じ）。
- 農産品の搬入から船が出港するまで平均 1 ヶ月以上を要する。
- 輸出入に際し、たまにモンバサ港も利用している、とのこと。
- Malaba の状況は相当に改善されたと認識している。現在は越境に平均 2 - 3 日を要するのみ。

日本政府への期待

- まずはインフラ整備。特に DRC、ルワンダへの輸送ルートを何とかして欲しい。
- 越境施設の改善を。

その他

- 2007 年末からのケニアの政治騒擾の影響は軽微。1 ヶ月で持ち直した。

## タンザニア・インタビュー記録(12)

日 時： 2008年10月17日  
 訪問先： JICA タンザニア事務所 牧野次長・坪池氏  
 訪問者： 本村

-----  
 JICA タンザニア事務所の CBTI 関連案件

- TANROAD の道路維持管理能力強化 (技術協力プロジェクト): 2005~2008年
- ムベヤの道路建設技術能力強化 (技術協力プロジェクト): 2006~2009年
- ダルエスサラーム都市マスタープラン (開発調査): 2007~2008年
- Kiliba 道路 10.5km の建設 (無償): 現在
- Masasi 道路 51.5km の建設 (無償): 現在
- タンザニア国道路開発プロジェクト形成調査 (無償): 現在
- ダルエスサラーム港湾計画専門家派遣: 予定
- タンザニア国物流調査: 予定

## タンザニア・インタビュー記録(13)

日 時： 2008年10月20日  
 訪問先： 在タンザニア日本大使館 富田氏・伊藤氏  
 訪問者： ウィンストン・八田

-----  
 タンザニアの ODA 官民連携動向と日系企業活動状況

- TICADIV で、日本政府はアフリカへの ODA を倍増することを表明した。
- 3つの貿易ミッション団がアフリカを訪れた。1団は、今年の9月に東アフリカ(ケニア・タンザニア・ウガンダ・エチオピア)を訪れた。特に着目されたセクターは、エネルギー・鉱業・農産品加工業であった。インフラ・観光分野にも、関心が寄せられた。
- タンザニアの日系企業規模は現状ではあまり大きくない。ODA 案件の建設を行うものが主体であり、その他、中古車輸入会社はいくつかある。鴻池・鹿島等の建設会社が道路案件に従事している。ツバサは、日系大手中古輸入会社である。
- 2002年以来、タンザニアの GDP は平均年間7%の割合で成長している。
- ムトワラ回廊沿いに鉱物資源開発のポテンシャルがある。
- 北部回廊には鉱物資源ポテンシャルはないだろう。
- 貿易会社はタンザニア鉱物資源に興味を示すが、鉱業関連企業からの関心は特でない。

## CBTI 整備支援の現状・課題と今後の方向性

- ムトワラ港で JETRO の調査が開始される。
- 中央回廊はタンザニアにとって重要であり、道路整備は多くのドナーに支援されている。一方、中央回廊の基点であるダルエスサラーム港の運営は大きな課題である。技術



支援がまず必要である。将来的に無償か有償で港湾インフラ整備を行うことになるかもしれない。

- 世銀支援で、オランダの会社がタンザニアの港湾マスタープランを策定している。ダルエスサラーム港・ムトワラ港・タンガ港などがマスタープラン調査に含まれている。

#### タンザニア・インタビュー記録(14)

日 時： 2008年10月20日  
 訪問先： 世銀タンザニア事務所 Shelling 氏・Mchomvu 氏・Shlyk 氏  
 訪問者： ウィンストン・八田

#### 世銀の東アフリカ CBTI 関連案件の現状と課題

- 主要案件は EATTFP である。この中に、タンザニアの港湾マスタープランも含まれている。

タンザニア鉄道の民営化支援資金として、世界銀行は、3,300万 US ドルの路線改善資金( IDA ローン)と 4,400万 US ドルのローリングストック整備資金( IFC ローン)の融資を約束している。しかし、応札から民営化開始までに鉄道インフラ状態が劣悪化したことにより、予定していた融資資金の不足を懸念している。タンザニア政府から TRL への補助金拠出の必要性がある。

#### その他東アフリカ CBTI 整備の現状と課題

- ダルエスサラーム港の貨物取扱キャパシティは、圧倒的に不足している。港湾業務・手続きのマネジメント能力不足によるところもある。マネジメントが良くなれば後 10 年は今のインフラのまま持たせよう。しかし、港湾拡張事業には 10 年はかかる。今からダルエスサラーム港の拡張か、代替港の開発を考えなければならない。
- ダルエスサラーム西南部のキサラウェに、トランジット貨物用のドライ・ポートを新設する構想がある。現在、ダルエスサラーム港内には 2 つの ICD があり、それぞれ民間オペレータによって運営されているが、接続性が悪い。そのため、TRL 路線・TAZARA 路線及び道路回廊と接続の良い、新たな ICD をキサラウェに整備し、既存または新規の民間オペレータが運営を行うことが検討されている。
- 全アフリカ諸国は、各国鉄道路線の標準軌化に合意している。
- イサカ キガリ プジュンブラの鉄道整備 F/S は AfDB によってなされた。整備には 10 億 US ドル程度の費用がかかると想定される。

## タンザニア・インタビュー記録 (15)

日時： 2008年10月20日  
訪問先： タンザニア インフラ開発省  
Temba 氏 (Director, Department of Policy and Planning)  
Meena 氏 (Head of Research and Studies)  
Kaira 氏 (Technical Advisor, Strategic Planning and Sector Coordination)  
訪問者： ウィンストン・八田

---

タンザニアのCBTI整備の現状と課題

- タンザニアは数多くの国と隣り合っている。ケニア、ウガンダ、ルワンダ、ブルンジ、DRC、ザンビア、マラウイ、モザンビークである。CBTI整備は重要である。
- タンザニアはEAC、SADC、COMESAのメンバーである。
- 越境交通に絡む数多くの課題がある。通関手続き時間、入国管理、越境車輛の許可証、ドライバーの運転免許、タイムゾーンの相違、などである。
- EACでは、ルワンダとブルンジだけが、右側運転である。
- 鉄道規格の統一の試みもなされている。ケニア鉄道・ウガンダ鉄道・タンザニア鉄道の規格は同じである。中央・南部アフリカ鉄道の路線であったためである。一方で、TAZARAの鉄道規格は異なる。ゲージが異なる路線間の貨物乗り入れには、トランスshipmentが必要になる。
- 現在、東アフリカの共通道路安全制度を策定中である。標識・表示の統一を試みている。

タンザニア交通関連組織について

- 2006年、別々だった通信交通省と建設省が合併し、インフラ開発省になった。インフラ開発省のもと、政策計画部 (Policy and Planning Department) が形成された。
- 政策計画部では、10年間の投資計画・戦略策定を行っている。
- 政策計画部は、周辺国とのCBTI関連法制度の調整・共通化も行っている。
- インフラ開発省は、主に交通インフラ案件を管理している。電力インフラは含まれない。
- TANROADSは道路整備の実施機関である。インフラ開発省には属さない。

## タンザニア・インタビュー記録 (16)

日時： 2008年10月20日  
訪問先： タンザニア インフラ開発省  
Mujwahuzi 氏 (Assistant Director, Roads Division)  
訪問者： ウィンストン・八田

---

タンザニア交通関連組織について

- 2006年、通信交通省と建設省の合併に伴い、旧通信交通省の幹線道路課と地域道路課は合併し、道路課 (Road Division) となった。
- タンザニアの省庁組織改革は1997年に始まった。
- TANROADS は、2000年に運営を開始した。道路・橋梁の日々の運営業務は、通信交通省から少しずつ TANROADS に移行した。現在、インフラ開発省道路課は、日々の運営業務には責任を持たず、TANROADS の活動をモニタリングするのみである。かつて道路課の職員数は2,000人であったが、現在は70人である。ほとんどの職員が TANROADS に移動した。

タンザニアの越境道路整備の現状と課題

- 政府機関の能力と建設業者の能力が不足している。道路課には、TANROADS の活動のモニタリングと評価のための能力が必要である。

日本の援助への期待

- モザンビークとタンザニアの国境である Mtsamaswala 周辺道路の整備をしてほしい。国境の OSBP 化も検討している。国境の橋梁は、モザンビーク・タンザニア政府によって建設中である。
- Kigoma Nyakanzi 間の 230km の道路整備をしてほしい。詳細設計はタンザニア政府によってなされたが、整備資金の目処がつかっていない。
- 現在詳細設計中の、ザンビアとの国境に続く、Sumbawanga Kasesya 間 351km の道路整備の支援をしてほしい。

## タンザニア・インタビュー記録 (17)

日 時： 2008年10月21日  
 訪問先： アフリカ開発銀行タンザニア事務所  
 Ntagwabira 氏 (Infrastructure Specialist)  
 訪問者： ウィンストン・八田

AfDB のタンザニア CBTI 関連案件

- AfDB は特に越境交通に重点をおいて、交通インフラ整備を行っている。
- アルーシャ ナマンガ アティ川間の道路整備を JICA との協調融資で実施している。
- 中央回廊運輸交通調整機関の設立を支援している。関係諸国は、タンザニア、ウガンダ、ブルンジ、ルワンダ、DRC である。
- 中央回廊では、AfDB・EU・世銀・タンザニア政府により、多くの道路整備案件が実施されてきた。AfDB の整備区間は 140km である。
- AfDB は、Shehi Nzeza 間の道路 114km を整備した。Singide Babati Minjingu 間の道路 220km を整備予定である。
- タンザニア政府は、ムトワラ回廊のうち、JICA が整備したマサシ道路と MCC が整備をコミットしている区間の間の区間の整備を、AfDB に要請している。AfDB は JICA に協調融資を持ちかけている。
- Tunduru Namtumbo 間道路の協調融資による整備を、USAID に持ちかけている。

## タンザニア・インタビュー記録 (18)

日 時： 2008年10月21日  
 訪問先： タンザニア インフラ開発省  
 Kachenje 氏 (Principal Transport Economist, Surface Transport Division)  
 訪問者： ウィンストン・八田

タンザニアの越境道路回廊整備の方向性

- 4 つの主要国際道路回廊がある。ダルエスサラーム港からウガンダ・ルワンダ・ブルンジ・西部 DRC に続く中央回廊、ザンビアに続くタザラ回廊、ムトワラ港からモザンビークに続くムトワラ回廊、タンガ港からヴィクトリア湖畔のモソマ (Mosoma) を経てウガンダに続くタンガ回廊である。
- タンガ回廊の一部は、現在、幹線道路がない。
- ムトワラ回廊のほとんどの区間は、現在、未舗装・未整備である。
- 中央回廊は、DRC に行くルートでもあり、整備優先度が最も高い。
- ウガンダ行き輸入貨物の大半は、現在、モンバサ港から輸送されている。しかし、タンザニアのインフラ整備が進めば、ルワンダ、ブルンジはもちろん、西部ウガンダ行きの

貨物もタンザニア経由になるだろう。

#### OSBP 整備の現状と課題

- ムトゥクラ国境の OSBP 整備については、JICA タンザニア事務所がコミットしたのに対して、JICA ウガンダ事務所はコミットしていない。F/S は既に終了した。タンザニアとウガンダの OSBP 整備の二カ国協定が求められている。

#### タンザニア・インタビュー記録 (19)

日 時： 2008 年 10 月 21 日  
 訪問先： タンザニア道路局 (TANROADS)  
 Ako 氏 (Manager Multilateral Projects)・Malisa 氏 (Senior Project Engineer)  
 訪問者： ウィンストン・八田

#### タンザニアの CBTI 整備の現状・課題と方向性

- 内陸国は、タンザニアの道路回廊整備に高い関心を持っている。ダルエスサラーム港へのアクセス向上に期待が寄せられている。特に中央回廊整備需要は高い。
- タンザニアの主要回廊の中で、今後最優先整備すべき回廊は、交通需要の最も多いタザラ回廊である。
- OSBP 整備について、EAC 事務局がナマンガ国境の OSBP プロジェクトの監督をしている。設計最終化のための TOR が策定された。また、コメントを得るため、ステークホルダー間で回覧された。ルンガルンガ/ホロホロ国境、タベタ国境、シラリ国境の OSBP 整備でも、同様の設計が適用されることになっている。
- タザラ回廊沿いでは、多くの場所にウェイブリッジが設置されている。

#### タンザニア・インタビュー記録 (20)

日 時： 2008 年 10 月 21 日  
 訪問先： タンザニア陸海上交通監督局 (SUMATRA)  
 Sekirasa 氏 (Director General) 他、各部署の部長等  
 訪問者： ウィンストン・八田

#### CBTI 整備にかかる SUMATRA の活動の現状と課題

- SUMATRA は陸海上交通の制度・規制を管理する機関である。
- SUMATRA は、タンザニアの EATTFP 実施機関である。
- 道路交通では、軸重制限を東アフリカで統一したい。ウェイブリッジの効率的な運営、輸送時間の短縮につながる。ウェイブリッジの待ち時間は 1~3 時間と言われている。ウェイブリッジの待ち行列は道路に損傷を与える。
- タンザニアの軸重制限は周辺諸国よりも厳しい。長期的視点で、道路の損傷を防ぐため

である。

- ダルエスサラーム港に続く現在の道路は適切なものでない。港湾からダルエスサラーム市内までの 20～30km を結ぶ鉄道か高速道路が必要である。
- 中古車輸入規制の法律を制定している。公共交通車輛として輸入する中古車の使用年数制限を 5 年にすることを提案している。
- 現在のタンザニアの国境施設の運営時間は午前 6 時から午後 10 時まで（16 時間）である。ナマンガで深夜運営を試行したが、セキュリティ面で 24 時間運営には懸念がある。しかし、隣国のケニアが 24 時間運営を既に開始していることから、タンザニアも 24 時間運営に移行しなくてはならないだろう。
- 異なる交通モードの補完性がないことが課題である。
- ケニアには、SUMATRA に類似した機関がない。ウガンダは類似の制度・規制の枠組みを始めたが、タンザニアと同じではない。

#### タンザニア・インタビュー記録（21）

日 時： 2008 年 10 月 22 日  
 訪問先： タンザニア港湾局  
 Nkya 氏（Director of Planning）・Wakusa 氏（Planning Manager）  
 訪問者： ウィンストン・八田

#### ダルエスサラーム港の現状と課題

- 貨物取扱量は年間 15% の割合で増加している。特にコンテナ貨物の増加割合が高い。
- 2008 年現在、コンテナ貨物の平均滞留時間は 26 日、トランジット・コンテナ貨物の平均滞留時間は 35 日である。特に、ザンビアや DRC への越境貨物は、国境やチェック・ポイント通過に長時間を要することが多く、トラックの港湾への返送の遅延が、次の貨物の発送の遅延に繋がり、同時に貨物の港湾滞留時間を増加させている。

#### タンザニア港湾局のダルエスサラーム港混雑緩和の取組みと今後の方向性

- ダルエスサラーム港コンテナターミナルの過剰混雑を受け、港湾局は、多様な試みで、コンテナ運営施設の拡張を図っている。
- 従来型の試みではあるが、自動車貨物の運営・管理を港湾の外で行う等により、約 8,000TEU の新たなコンテナ運営スペースを確保した。
- 短期的な試みとして、小型船に積載されたコンテナ貨物は、ジェネラルカーゴ用ターミナルで取り扱うことで、TICTS と合意した。
- 長期的には、2 つの新設バースを含む、新コンテナターミナル（年間コンテナ取扱容量 650,000TEU）を整備したいと考えている。現在、港湾局は、自己資金で 2 つの新設バースの F/S を実施中である。新ターミナル整備については、既に、中国政府に要請が出されている。
- キサラウェ（Kisarawe）にドライ・ポートを新設する計画がある。

コンテナ貨物を中心とした、近年の貨物取扱量増加は著しく、混雑を極めている。2008年現在、コンテナ貨物の平均滞留時間は26日、トランジット・コンテナ貨物の平均滞留時間は35日である。特に、ザンビアやDRCへの越境貨物は、国境やチェック・ポイント通過に長時間を要することが多く、トラックの港湾への返送の遅延が、次の貨物の発送の遅延に繋がり、同時に貨物の港湾滞留時間を増加させている。

#### 新規港湾整備の可能性

- ダルエスサラーム港の混雑と開発用地不足から、将来的には、他の港湾を国際貿易港として大規模整備する必要がある。
- 整備対象の港湾は、現在実施中の、世界銀行のタンザニア港湾マスタープラン調査結果に基づき、最終選定される。調査の中間報告結果からは、バガモヨ（Bagamoyo）港・タンガ港の2港が有力候補である。

#### タンザニア・インタビュー記録（22）

日時： 2008年10月22日  
 訪問先： タンザニア道路局（TANROADS） Mrema氏（Chief Executive）・  
 Rwiza氏（Director of Planning）・Mosso氏（Director of Maintenance）  
 訪問者： ウィンストン・八田

#### タンザニアの越境道路整備の現状と課題

- DRCとの道路リンクが必要である。湖がボトルネックになっている。
- タンザニアには隣国8カ国との間に17の国境がある。モザンビークとの国境に橋梁を建設中である。
- 中央回廊沿いのウェイブリッジの位置は変わる予定である。ウェイブリッジのマスタープランが策定された。
- ダルエスサラーム近郊のウェイブリッジ・ステーションでは待ち行列が出来ている。通過するには、平均3時間程度かかる。その他の中央回廊沿いのウェイブリッジ通過時間は1時間以内である。
- GIS等の最新地図ソフトが必要である。
- 道路設計・交通エンジニアリングの研修が必要である。
- 職員の道路整備効果のアセスメント能力が充分でない。

## タンザニア・インタビュー記録 (23)

日 時： 2008年10月23日  
 訪問先： リリ資産保有会社 (RAHCO) Tito 氏・Abdullah 氏・Nialio 氏  
 訪問者： ウィンストン

組織概要

- タンザニア鉄道民営化に伴い、鉄道インフラ・ローリングストックの保有公社として、リリ資産保有会社が新たに発足した。
- 新規路線開発の役割も担う。

タンザニア鉄道の路線開発計画

- RAHCO は、ブルンジ・ルワンダへ向かうタンザニア鉄道路線の延長を計画している。AfDB の支援を受け、既に、イサカ - キガリ - ブジュンブラへの鉄道路線延長の F/S を実施中である。
- 長期プロジェクトとして、アルーシャ - ムソマ (Musoma) 間の鉄道路線建設も検討している。
- ムトワラ鉄道に関する日本の調査があった。

## タンザニア・インタビュー記録 (24)

日 時： 2008年10月23日  
 訪問先： TAZARA Mulenga 氏 (Human Resources Manager)・  
 Sheleni 氏 (Acting Marketing Manager)・Kabela 氏 (Senior Lanning Officer)  
 訪問者： 八田

TAZARA 鉄道の現状

- 年間 800,000 トンの需要があり、増加傾向である。ダルエスサラームに向かう貨物が、ダルエスサラームから輸送される貨物よりも多い。
- 大半の貨物はザンビアの Kapiri Mposhi とダルエスサラーム間の輸送である。Kapiri Mposhi からの貨物輸送は、RSZ (Railway Systems of Zambia) か、道路輸送である。マラウイに道路輸送で向かう貨物もある。ザンビアの銅の 70% が TAZARA でダルエスサラームに輸送される。
- 現在、機関車が 17 台しかない。故障中のものが平均 5 台あり、実質稼動しているのは 12 台程度である。Mlimba Chozi 間は、勾配が急なため、機関車が 2 台必要である。
- 貨車台数は 1250 台である。
- 中国の技術協力により、40 人の職員が 3~4 年に一度 6 ヶ月間の中国での研修に派遣される。機械・土木・通信技術の研修が行われる。



- TAZARA 民営化プロセスが進んでいる。中国の TAZARA 建設時の借金を返しきれていないため、中国企業が優先的に民営化入札を行う。中国企業が興味を示さなければ、他の国の企業も入札に参加できるだろう。
- ダルエスサラームでの貨物待ち時間は 12 日程度である。10 日間程度倉庫に保管され、荷揚げと書類審査に 2 日間程度かかる。ダルエスサラームから Kapiri Mposhi までの輸送所用時間は 5 日程度である。Kapiri Mposhi での鉄道待ち時間は、8 日程度である。Kapiri Mposhi からの主要輸送貨物は銅であり、優先的に輸送される。

#### TAZARA 鉄道の課題と日本の援助への期待

- 将来貨物需要は、年間 100 万トンになると予想される。30 台の機関車が必要である。
- 通信線の盗難の被害がある。ワイレス光ファイバーを導入したい。
- 交通経済及び鉄道運営の研修が必要である。JICA 長期専門家の派遣を希望している。

#### タンザニア・インタビュー記録 (25)

日 時： 2008 年 10 月 23 日  
 訪問先： タンザニア鉄道株式会社 (TRL) Malissa 氏・Bisht 氏  
 訪問者： ウィンストン・八田

#### タンザニア鉄道民営化の現状と課題

- 世界銀行の支援を受け、2007 年に民営化を果たした。
- 応札から民営化開始までの 5 年間に、TRC の維持管理の欠落により、鉄道路線・ローリングストックの状態が急激に悪化した。
- 応札後のローリングストック数の減少は劇的であり、同時に輸送量も激減した。結果として、TRL は応札価格に不対応のローリングストックを管理・運営することとなった。
- 現在の TRL の年間貨物輸送量は約 60 万トンであり、民営化契約の 2011 年目標である 200 万トン達成には程遠い。
- 政府に運営補助金・契約内容変更の必要性を訴えている。
- 貨車・機関車の数が圧倒的に不足している。

#### 越境鉄道貨物の現状と課題

- タンザニア鉄道路線は、ケニア鉄道・ウガンダ鉄道同様、メーター・ゲージである。ゲージが南部アフリカ基準である TAZARA との相互乗入が難しい。
- タンザニアとウガンダを結ぶヴィクトリア湖のワゴン・フェリー運行が必要である。

## タンザニア・インタビュー記録 (26)

日 時： 2008年10月24日  
 訪問先： タンザニア航空局 Manongi 氏 ( Director Economic Regulation )  
 訪問者： ウィンストン・八田

---

 タンザニア航空業界の現状と課題

- 航空旅客数は近年増加しているが、航空貨物量は増加していない。
- 2005年、EU諸国はロシア貨物航空機のEUへの飛行を禁止した。それまでは、ロシアの航空機がヴィクトリア湖の水産物をムワンザからヨーロッパ諸国に空輸していた。現在、水産物は道路輸送でナイロビ空港まで輸送され、ナイロビ空港から空輸される。
- タンザニアの切花や園芸品の一部はキリマンジャロ空港から輸出される。しかし、航空機のスペースが限られているため、多くはケニア経由で輸出される。
- タンザニア航空マスタープランを策定する予定である。現在TORを準備中である。
- タンザニアは、これまで46のASAに調印した。このうち16が、少なくとも片道輸送については有効に活用されている。一部のASAは古いタイプのものであり、終着国が片方の国のみの協定である。
- 東アフリカ航空業支援委員会は、東アフリカの航空チャージの統一を検討している。
- ムワンザ航空の滑走路は短く、航空機が草原にはみ出すこともある。
- タンザニア航空業界の支援に携わっているドナーは、世銀、AfDB、イスラム開発銀行、オランダ政府、フランス政府である。空港開発計画策定のためのソフト面の支援が必要である。包括的で統一された開発計画が策定された後、空港の整備がなされるべきである。
- 自由化に伴い空輸需要が増えれば、航空インフラの重要性は増す。近代的な航空航法システムが必要である。

## タンザニア・インタビュー記録 (27)

日 時： 2008年10月24日  
 訪問先： タンザニア食料品・薬品局 (TFDA) Mwamwitwa 氏・Panga 氏  
 訪問者： ウィンストン

---

 組織概要

- 食品・薬品・化粧品・医療機器の管理を行う。
- 農業省とともに、植物・家畜の管理を行う。

---

 タンザニアの検疫の現状と課題

- 薬品は32のタンザニア国境 ( 港湾・空港・内陸国境 ) のうち、5カ所のみから輸入され

る。該当の5カ所とは、ダルエスサラーム港・ダルエスサラーム空港・キリマンジャロ空港・ナマンガ国境・タンガ港である。

- 安全と品質が最大の懸念事項である。
- 輸入用の薬品・化粧品・医療機器は登録され、特定の商品に対しては検査が国境で行われる。
- 輸入業者が正確な書類を提出すれば、一次検査は20～30分で終わる。
- 抗生剤やマラリヤ抗原の検査には時間がかかる。

タンザニア・インタビュー記録(28)

日時： 2008年10月24日  
 訪問先： タンザニア歳入省 Juba氏・Ntalamu氏・Mbunda氏  
 訪問者： ウィンストン

-----  
越境交通税関関連手続きの現状と課題

- システムが最大の課題である。特に本部の情報システムは取引の80%しか信頼性がない。
- タンザニア歳入省はDTI(Direct Trader Input)システムに慣れきっているが、完全なシステムとは言えない。ASYCUDA++はウェブ・ベースではないため、ウェブ・ベースにして導入する取組みを実施中である。この取組みは上手くいきそうであるが、ASYCUDA++には貨物管理機能がないため、導入後、オンタイムで貨物の位置を把握する上で問題が生じるかもしれない。
- 職員の手続きが遅いため税関混雑が生じることもある。職員の技術向上が必要である。
- データベースにも問題がある。
- 密輸対策能力向上も必要である。水井 JICA 専門家のプロジェクトには、国境地帯の管理支援が含まれている。タンザニアはプロジェクトを通して2台の警備用車両の援助を受け、国境管理のパイロット事業を行う予定である。
- 貨物追跡システムが必要である。イニシアティブはあるが、250万USドルの資金が必要であり、実現は難しい。

タンザニア・インタビュー記録(29)

日時： 2008年10月24日  
 訪問先： タンザニア物流企業組合(TAFFA) Chipindula氏(Chef Executive Officer)  
 訪問者： 八田

-----  
TAFFAの概要

- 568の企業が加盟している。加盟企業の総従業員数は約10,000名である。10%の加盟企

業が、従業員数 30～200 名の大手企業（SDV Transami や Interfreight 等）であり、90%の加盟企業は従業員数 5～15 名程度の小企業である。

- 各企業の加盟料は、年間 100US ドルであり、総予算は 56,800US ドルである。支出は、事務所家賃が 850US ドル/月、4 人の常勤職員の給料合計が、1,550US ドル(月)である。ホテルの会議室を借りて年間 5～6 回会議を行うが、1 回あたり 1,500～2,000US ドルかかる。会議の費用は大手企業の寄付によってまかなわれる。

#### TAFFA の研修

- コンピュータ 6 台を備えた 25 人規模の研修室と、インターネット設備室（インターネット設備を持たない小規模物流企業のための設備）がある。かつて、USAID がケニア物流企業組合とタンザニア物流企業組合の研修を同じプロジェクトで支援しており、コンピュータ設備整備とトレーナーズ・トレーニングを行っていた。しかし、ケニア物流企業組合のモンバサ研修室のパソコンが盗難されたことにより、研修プロジェクトが中止された。
- 現在も、TAFFA では物流企業職員への研修を行っているが、1 人当たり費用が年間 5,000US ドルであり、研修員の自己負担となる。結果として、大手物流企業が経費で職員を研修に派遣することが多く、小規模物流企業職員には研修の機会が与えられない。

#### 越境物流の現状と課題

- ダルエスサラーム 東部 DRC（タンザン回廊）の往復輸送に約 30 日間かかる。輸送時間内訳は、タンザニア内移動に 3 日間、Tunduma 国境越境に平均 3 日間（最大 7 日間）ザンビア内移動に 2 日間、Kasumbilesa 国境越境に平均 7 日間である。
- Tunduma 国境越境に時間がかかる主な理由として、交通需要に対して国境施設・職員数の規模が小さいこと、12 時間しか運営していないこと、書類審査と入出国審査が非効率的であることが挙げられる。
- 道路整備が進み、ルワンダ・ブルンジ方面に向かう貨物の輸送所要時間は短縮された。ダルエスサラームから国境までの輸送時間は 3 日程度、越境時間は 1 日程度である。
- 関税保証担保は、越境物流の最大の課題である。関税保証担保にかかる費用は貨物価値の 3～4%であり、小規模物流企業にとっては多大な額となる。各国の関税保証担保はその国に入国する前に発行されなくてはならない。しかし、関税保証担保が支払われていないこともあり、国境やダルエスサラーム港から貨物を移動できなくなる。政府の貨物（銅など）には、政府発行の関税保証担保が必要である。他の貨物の関税保証担保は保険会社が発行している。期限は 12 ヶ月であり、大規模物流会社では期限が切れるまで繰り返し使っている。
- その他、税関審査、ウェイブリッジ、ポリスチェック・ポイントの多さと、道路状況の悪さが課題である。

#### 日本の援助への期待

- TAFFA の研修への支援を行ってほしい。

## タンザニア・インタビュー記録 (30)

日 時： 2008年10月24日  
 訪問先： Freight & Logistics (物流会社) Mariki 氏 (Operations Manager)  
 訪問者： 八田

Freight & Logistics の概要

- Interfreight のタンザニア支社。カンパラとナイロビの Interfreight のオフィスに比べ非常に規模が小さい。
- 取扱貨物の 40% が国内向け、60% がトランジット貨物である。越境輸送貨物の終着地は、20% が DRC、70% がルワンダ、10% がブルンジである。

越境物流の現状と課題

- ダルエスサラーム港の混雑が激しい。最近では、バース待ち時間が 10~12 営業日かかる。税関手続き時間と港湾内輸送にかかる日数は 3 日程度である。2 年前までは、港湾貨物手続き所用日数は、税関手続き 3 日と港湾局手続き 2 日を含み合計 5 日程度だった。
- ダルエスサラーム キガリ間 (中央回廊) の輸送所要時間は、越境時間 1 日を含め計 5 6 日である。
- ダルエスサラーム ブルンジ間 (中央回廊) の輸送所要時間は、越境時間 1 日を含め計 6 7 日である。
- 中央回廊の道路整備により、輸送所要時間が大幅に短縮した。2 年前、ダルエスサラーム ルワンダ間の輸送所要時間は 10 日かかった。
- ダルエスサラーム Lubumbashi (DRC 行き貨物の主要終着地) 間 (タンザン回廊) の輸送時間は往復 1 ヶ月程度である。内訳は、ダルエスサラームから Tundoma 国境までの所用輸送時間は 3 日、Tundoma/ Nakonde 国境通過に 5 日 (タンザニア側は 3 時間程度。ザンビア側は 5 日程度) Nakonde 国境 Kasumbalesa 国境間輸送所要時間は 2~3 日、Kasumbalesa 国境通過に 2 日、Kasumbalesa Lubumbashi 間輸送時間が 1 日程度である。
- Tundoma (タンザニア) / Nakonde (ザンビア) 国境通過の所要時間が長い理由は、ザンビアが国境での税関手続きを義務付けていることに起因する。ザンビア側国境では多くの通関代行業者が待機している。Interfreight は自社で税関手続きを行わないため、C & F (Zambia Clearance & Forwarders Company) を通して通関手続きを行い、関税保証担保を手配してもらう。関税保証担保は貨物価格 (100%) と税金 (約 50%) を含み、貨物価格の約 150% をカバーする。

輸送価格設定

- トラック 1 台 (40Ft コンテナ 1 個・20Ft コンテナ 2 個相当) 当たりの単価を設定している。ダルエスサラームからの輸送価格は、キガリ行きが 5,000US ドル、ブルンジ行きが 5,200US ドル、Lubumbashi (DRC) までが 7,000US ドルである。
- ダルエスサラーム港から内陸国への片荷が多いため、輸送価格として往復移動にかかる費用を計上している。

- 需要の少ない逆ルートの輸送価格は約半額に設定している。
- 内陸国からダルエスサラームに戻るトラックの積荷率は、ルワンダからが 50%、ブルンジからが 40%、ウガンダからが 10%、DRC からが 0%である。
- ルワンダ・ブルンジ行きのトラックは、帰路でルワンダ・ブルンジのコーヒーを積むが、コーヒーのオフシーズンはタンザニア北部の綿を積んで戻ってくる。ウガンダのコーヒーと DRC の銅は鉄道輸送されるため、帰路の積荷率は非常に低い。

#### タンザニア・インタビュー記録 (31)

日時： 2008年10月25日  
 訪問先： タンザニア EAC 省 Chodota 氏・Kiswaga 氏  
 訪問者： ウィンストン・八田

#### 組織概要

- 各国 EAC 省は、EAC 本部と各国関連省庁間の調整を行う。例えば、道路に関する EAC 諸国間の調整・協議が必要であれば、EAC 本部はタンザニア代表者の招聘をタンザニア EAC 省に依頼し、タンザニア EAC 省はインフラ開発省と調整の上、該当職員を招聘する。
- タンザニア、ケニア、ウガンダにそれぞれ EAC 省があるが、タンザニアとケニアのものはウガンダの EAC 省より規模が大きい。タンザニア EAC 省の専門職員数は 25 人である。しかし、職員数は不足していると感じており、職員を増加するための予算規模を拡大したい。
- 各加盟国の EAC への寄付金は年間 590 万 US ドルである。しかし、ブルンジは 2007～2008 年の加盟料を 100US ドルにしてもらった。ルワンダも同様の待遇を求めている。

#### CBTI 整備の現状と課題

- 2001 年に、ケニア・ウガンダ・タンザニア間で三カ国道路交通協定を結んだ。ルワンダとブルンジの EAC 加盟に伴い、この協定に 2 カ国が加わることになる。
- 今週カンパラで行われた SADC・COMESA・EAC の会合で、アフリカ共同体 (AU) のもと、3 つの地域共同体が統合していく方法について話し合った。さらに、3 つの地域共同体の統合後、アフリカ地域経済共同体を形成することを提案している。

## タンザニア・インタビュー記録 (32)

日時： 2008年10月27日  
訪問先： 三菱商事タンザニア事務所 石井氏  
訪問者： 八田

三菱商事タンザニア事務所の事業概要

- 日本を始め世界各国の産品をタンザニアに輸入する。主な輸入品は、新車・タイヤ(タイからの輸入)・マットレスの原料となる化学製品などである。
- 三菱商事タンザニア事務所からの輸出品は、現在、日本向けのゴマのみである。キリマンジャロ地区のコーヒー・紅茶は三菱商事ケニア事務所を通して輸出される。
- かつて、カシューナッツ、ピーナッツ、海藻などを輸出しようと試みたが、ほとんどは上手くいかなかった。

タンザニアでのビジネスの課題

- 政府の賃金政策により、労働コストが高い。現地企業では制度を守らず低賃金で雇用を行うケースも多いが、外国企業は法律を守らなくてはいけない。マーケットの労働コストは法で定められる額の約半額である。
- 商社は大規模プランテーションや大手の現地貿易会社から商品を購入することを好む。理由は、大手から仕入れた方が商品の質が安定しているからである。しかし、タンザニアにはそのようなパートナーがほとんどいない。コーヒーと紅茶は政府の管理下にあるので、他の農産品とは全く別である。

将来のビジネスポテンシャル

- 現状では、農産加工品や工業産品を域外に輸出することは難しい。わずかながらも域外輸出品としてポテンシャルがあるのは農産品である。
- 農産品の国際競争力の低さは、労働コスト高に起因する農産品価格高と、個人の小規模農家が多いことに起因する品質の低さ・不安定さである。ポテンシャルのある農産品でも、総生産量が少ないと、輸出が難しい。
- 工業は、域外輸出のポテンシャルはほぼない。タンザニアに来て工業を立ち上げてくれる日系企業があれば、域内輸出の可能性はあるかもしれない。
- 鉱業には、日系企業にもビジネスチャンスがある。レアメタルがあると言われるヴィクトリア湖周辺地域の土地は既に外国企業に買収されている。日系企業が鉱業に参入するのであれば、パートナーとなる外国企業をまず見つけなくてはならない。
- ムトワラ回廊沿いに石炭と鉄があると言われているが、三菱商事が自社で調査を行った結果、品質が低いことがわかった。
- 鉱物資源がタンザニア内にあることはわかっているが、十分な調査がなされていないため、品質と量を把握できない。現状ではどの程度ポテンシャルがあるのか定かでない。

主要回廊沿いの産業ポテンシャル

- ムトワラ回廊沿い内陸部の石炭・鉄は、自社調査の結果を踏まえ、関心がない。しかし、ムトワラ港周辺の沿海部で天然ガスが見つかった。ムトワラ港周辺はポテンシャルがあるかもしれない。
- 域内工業及び大規模農産物のポテンシャルがあるのは沿海地域である。理由は港湾に近いことである。内陸部の回廊整備が産業に及ぼす影響は小さいと思う。

域内貿易の現状

- 内陸部では、域内貿易（越境貿易）がより活発である。例えば、三菱商事タンザニア事務所から化学材料を輸入してマットレスを作るムワンザの会社は、商品をケニアやウガンダに輸出している。

## タンザニア・インタビュー記録（33）

日 時： 2008年10月27日  
 訪問先： EU タンザニア事務所 Woringer 氏（Co-operation –Economic Affairs）  
 訪問者： 八田

タンザニアのドナー支援の特徴

- 一般財政支援の比率が高い。現在、JICA・世銀・DFID・AfDB・ノルウェー・スウェーデン・デンマーク・ドイツ・アイルランドなど 14 のドナーが一般財政支援に参加している。

EU タンザニア事務所の CBTI 整備関連案件

- 2004～2008年の5年間の交通案件は、ダルエスサラームの Mandela 道路整備のみだった。
- 2009～2013年の5カ年援助計画を現在計画画中である。交通セクター財政支援を検討している。教育セクターでは既に財政支援を実施している。現在、EU のみがタンザニアで特定セクターの財政支援を行っている。

EU の貿易円滑化支援

- RISP（Regional Integration Support Program）を通して EAC の支援を行っている。関税同盟・共通市場・通貨同盟を目的とするプログラムである。関税同盟は既に完成した。現在共通市場を目指している。元々2004～2009年までの6年間計画だったが、延長が予想される。同プログラムに対して年間500万USドルの援助を行っている。
- SPS 規格化支援をタンザニアで実施している。タンザニア政府及び民間セクターに、先進国で求められる SPS 基準を教えることである。研修を主に行っており、予算は50万USドルである。貿易省・保健省・農業省・民間組織がカウンターパートである。



## タンザニア・インタビュー記録 (34)

日 時： 2008年10月27日  
 訪問先： JICA タンザニア事務所 坪池氏  
 訪問者： 八田

---

 タンザニアの JICA 支援の背景

- 円借款の方法は、AfDB との協調融資か世銀とのパラレル融資のいずれかである。
- タンザニア ODA 援助の特徴の一つは、現地政府のオーナーシップ重視である。政府が明確なセクター先着を持っており、各ドナーは現地政府のオーナーシップのもと、現地政府の依頼に応じる支援をしている。セクターに跨る戦略として NSGRP ( National Strategy of Growth and Reduction of Poverty ) があり、NSGRP のもと、各セクターが 10 年計画を策定する。

---

 CBTI 整備の現状・課題と方向性

- インフラセクターの 10 年計画では、4 つの開発回廊が示されているが、整備優先度については触れられていない。ムトワラ回廊も 4 つの開発回廊に含まれているが、どのように開発すべきか明確な既述はない。
- ダルエスサラーム港が中央回廊の主要ボトルネックである。しかし、インフラ整備の前にソフト部分が改善されるべきである。港湾運営には、港湾局・税関の他、民間のコンテナターミナル・オペレーターである TICTS や、税関の貨物手続きを委託する TISCAN など、複数のステークホルダーが関与している。どの組織のどの運営が非効率さや遅延を招いているのか、明確にする必要がある。
- ムトワラ回廊の一部であるマサシ道路が無償資金協力によって整備され、内陸部の回廊の一部の整備が MCC にコミットされた。しかし、マサシ道路と MCC がコミットした部分の間の区間は非常に長い。AfDB は円借款との協調融資でこの回廊部分を整備したいと考えているが、タンザニアは一度に多くの円借款案件を実施できないため、難しい。

## タンザニア・インタビュー記録 (35)

日 時： 2008年10月28日  
 訪問先： SDV Transami ( 物流企業 ) タンザニア事務所  
 Marilhet 氏 ( Managing Director )  
 訪問者： 八田

---

 SDV Transami タンザニア事務所の概要

- 取扱貨物の 60% が国内への輸送 ( 大半が、ダルエスサラームを起点とし、アルーシャ又はモロゴロを終点とする )、40% がトランジット貨物である。トランジット貨物の 30% はキガリ行き、10% がブルンジ行き、25% がザンビア行き、25% が DRC 行き、残りの

10%がマラウイ・ウガンダ・ケニア行きである。

- トラック輸送と通関代行業の両方を行う。通関代行業では、自社貨物と他の大手輸送会社の貨物を取り扱う。安全性の面から、小さな輸送会社の通関代行業は行わない。通関代行業者は税関書類と保険料を払い、輸送会社に代行して関税保証担保の手配を行う。
- SDV Transami では 12 ヶ月期限の関税保証担保を毎年定額分購入し、その金額範囲内で各国の貨物移動がなされるように管理する。例えば、ザンビアの関税保証担保なら 500,000US ドルの関税保証担保を毎年購入している。関税保証担保の価格は貨物の 3~4%程度で、貨物価格の約 150%（貨物価格と税金価格）を保証する。

#### 越境交通の現状と課題

- ダルエスサラーム港のバース待ち時間は 12 日間である。貨物荷揚げに 3 日、税関審査に 2 日、港湾局の審査に 2 日かかる。合計所要時間は 3 週間である。同社では、書類手続きは貨物がバースに到着する 4 日前までに終了させる。
- 輸送所要時間は、キガリ・ブルンジまでが国境通過時間 1 日を含み計 1 週間程度、DRC のルサカまでが 14 日間である。
- Tundoma/ Nakonde 国境では、タンザニア側で 1 日（12 時間）、ザンビア側で 2 日かかる。合計所要日数は 3 日間である。中小企業は、書類準備が不十分なこともあり、各国側の国境通過に最大 1 週間かかる。SDV Transami のような大手企業は十分な書類準備をするので、遅延がない。
- ダルエスサラームの港湾課税は、モンバサ港よりもはるかに高額である。貨物によって率は異なるが、モンバサ港の 50~70%増しである。

## 2 サブサハラアフリカ諸国の統計データ

### 2.1 基礎データ

各国の人口・表面積・GDP・GDP成長率・1人当たりGNIは下表のとおりである。

	Population, total	Surface area (sq. km)	GDP (current US\$)	GDP growth (annual %)	GNI per capita, Atlas method (current US\$)
Year	2007	2007	2007	2007	2007
Angola	17,019,315	1246700	58,547,298,304	23.44	2,560
Benin	9,025,402	112620	5,427,615,744	4.60	570
Botswana	1,881,432	581730	11,780,779,008	3.83	5,840
Burkina Faso	14,777,431	274000	6,766,986,240	3.98	430
Burundi	8,495,915	27830	973,659,520	3.60	110
Cameroon	18,532,799	475440	20,644,331,520	3.30	1,050
Cape Verde	530,269	4030	1,434,396,160	6.95	2,430
Central African Republic	4,343,405	623000	1,712,110,336	4.20	380
Chad	10,763,638	1284000	7,084,617,216	0.65	540
Comoros	625,834	1861	448,540,832	-1.00	680
Congo, Dem. Rep.	62,399,224	2344860	8,955,322,368	6.49	140
Congo, Rep.	3,766,751	342000	7,645,842,432	-1.59	1,540
Cote d'Ivoire	19,268,303	322460	19,570,176,000	1.76	910
Djibouti	832,992	23200	830,383,552	4.00	1,090
Equatorial Guinea	507,543	28050	9,923,307,520	12.52	12,860
Eritrea	4,841,773	117600	1,201,009,920	0.83	230
Ethiopia	79,086,894	1104300	19,394,727,936	11.10	220
Gabon	1,330,182	267670	10,653,782,016	5.57	6,670
Gambia	1,706,767	11300	643,497,472	7.01	320
Ghana	23,461,523	238540	15,245,550,592	6.30	590
Guinea	9,380,197	245860	4,563,586,048	1.51	400
Guinea-Bissau	1,694,653	36120	356,937,504	2.70	200
Kenya	37,530,726	580370	29,508,593,664	6.90	680
Lesotho	2,005,826	30350	1,599,873,792	4.89	1,000
Liberia	3,753,067	111370	725,100,032	9.40	150
Madagascar	19,669,953	587040	7,326,431,744	6.46	320
Malawi	13,920,062	118480	3,551,797,504	7.40	250
Mali	12,334,168	1240190	6,862,520,320	2.80	500
Mauritania	3,120,981	1030700	2,643,784,960	1.90	840
Mauritius	1,262,722	2040	6,362,999,808	4.70	5,450
Mayotte	193,618	374	N/A	N/A	N/A
Mozambique	21,372,202	799380	7,751,984,640	7.03	320
Namibia	2,073,624	824290	6,740,459,008	5.93	3,360
Niger	14,195,085	1267000	4,170,491,648	3.20	280
Nigeria	147,982,941	923770	165,690,064,896	6.32	930
Rwanda	9,735,541	26340	3,319,993,600	5.98	320
Sao Tome and Principe	158,013	960	144,720,304	6.00	870
Senegal	12,411,094	196720	11,151,151,104	4.79	820
Seychelles	85,032	460	727,912,448	6.30	8,960
Sierra Leone	5,848,320	71740	1,672,188,160	6.53	260
Somalia	8,695,928	637660	N/A	N/A	N/A
South Africa	47,587,543	1219090	277,581,266,944	4.80	5,760
Sudan	38,555,569	2505810	47,632,433,152	10.20	960
Swaziland	1,144,872	17360	2,942,203,392	2.36	2,580
Tanzania	40,432,163	947300	16,180,884,480	7.10	400
Togo	6,580,669	56790	2,493,390,848	2.10	360
Uganda	30,930,082	241040	11,214,478,336	6.50	340
Zambia	11,919,870	752610	11,363,341,312	6.00	800
Zimbabwe	13,402,661	390760	N/A	N/A	N/A

出典：World Development Indicators

## 2.2 産業・貿易データ

各国の農業・サービス業・鉱業付加価値額と輸出・輸入額は下表のとおりである。

	Agriculture, value added (million \$)	Services, etc., value added (million \$)	Industry, value added (million \$)	Exports of goods and services (million \$)	Imports of goods and services (million \$)
Year	2007	2007	2007	2007	2007
Angola	582216	1270721	4001793	3935587	2401890
Benin	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Botswana	22075	505389	650614	581886	283284
Burkina Faso	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Burundi	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Cameroon	400701	1064707	599025	456301	439463
Cape Verde	12264	107508	23668	28504	79073
Central African Republic	96141	48527	26543	25702	37670
Chad	165940	230172	312350	347600	239979
Comoros	21083	0	5513	5656	17365
Congo, Dem. Rep.	380186	261014	254332	252501	334192
Congo, Rep.	38583	268461	457541	558227	328096
Cote d'Ivoire	457949	988351	510717	958297	797343
Djibouti	3201	65815	14022	48406	65417
Equatorial Guinea	28429	32600	931302	919720	560931
Eritrea	22081	69776	28244	8565	53760
Ethiopia	897822	782065	259585	248015	625024
Gabon	56137	396671	612569	653338	328208
Gambia	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Ghana	552956	585177	386422	551493	903559
Guinea	76369	173917	206073	169969	180187
Guinea-Bissau	22691	8632	4372	15190	16582
Kenya	671191	1718618	561050	673495	980510
Lesotho	19037	65969	74982	81077	159710
Liberia	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Madagascar	194294	428207	110141	181278	322699
Malawi	121854	160969	72357	52798	91479
Mali	250764	0	165987	187055	254241
Mauritania	33154	107647	123578	152431	171464
Mauritius	31640	444080	160580	392896	451750
Mayotte	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Mozambique	219689	349414	206096	298152	358494
Namibia	75708	395203	203135	337043	367244
Niger	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Nigeria	5388851	4643859	6536296	6459843	4957554
Rwanda	118156	166000	46790	31275	91998
Sao Tome and Principe	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Senegal	164107	704210	246798	276288	476590
Seychelles	2184	49906	20701	99254	131305
Sierra Leone	74027	52714	40479	42860	65910
Somalia	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
South Africa	755310	18439406	8563410	8407820	9434540
Sudan	1500705	1941291	1321247	780100	1076800
Swaziland	23885	133833	136502	187425	214598
Tanzania	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Togo	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Uganda	325557	591824	204067	149324	358793
Zambia	245553	456952	433829	480162	406764
Zimbabwe	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

出典：World Development Indicators

## 2.3 外国直接投資額・投資環境

各国の外国直接投資額・労働者給与・ビジネス開始までの所要日数・時価総額は下表のとおりである。

	Foreign direct investment, net inflows (BoP, current US\$)	Workers' remittances and compensation of employees, received (US\$)	Time required to start a business (days)	Market capitalization of listed companies (% of GDP)
Year	2006	2007	2007	2007
Angola	-37,715,000	N/A	119	N/A
Benin	63,000,000	173,000,000	31	N/A
Botswana	486,390,000	116,840,000	108	49.97
Burkina Faso	25,874,219	50,000,000	18	N/A
Burundi	32,000	100,000	43	N/A
Cameroon	308,998,025	103,380,000	37	N/A
Cape Verde	122,598,000	143,000,000	52	N/A
Central African Republic	24,289,028	N/A	14	N/A
Chad	700,000,000	N/A	75	N/A
Comoros	821,705	12,000,000	23	N/A
Congo, Dem. Rep.	180,000,000	N/A	155	N/A
Congo, Rep.	344,122,608	11,380,000	37	N/A
Cote d'Ivoire	314,980,000	179,400,000	40	42.68
Djibouti	108,288,000	28,470,000	37	N/A
Equatorial Guinea	1,655,762,879	N/A	136	N/A
Eritrea	3,703,333	N/A	84	N/A
Ethiopia	364,400,000	172,200,000	16	N/A
Gabon	267,805,316	6,850,000	58	N/A
Gambia	82,069,000	63,670,000	32	N/A
Ghana	434,500,000	105,250,000	42	15.61
Guinea	108,000,000	41,600,000	41	N/A
Guinea-Bissau	42,000,000	29,000,000	233	N/A
Kenya	50,675,000	1,300,000,000	44	45.37
Lesotho	77,770,000	371,000,000	73	N/A
Liberia	-81,744,790	685,200,000	99	N/A
Madagascar	230,219,857	11,000,000	7	N/A
Malawi	29,700,000	1,000,000	37	N/A
Mali	185,000,000	211,800,000	26	N/A
Mauritania	-3,442,198	2,000,000	65	N/A
Mauritius	106,758,000	215,000,000	7	89.04
Mayotte	N/A	N/A	N/A	N/A
Mozambique	153,728,000	80,030,000	29	N/A
Namibia		16,900,000	99	10.41
Niger	20,493,204	66,370,000	23	N/A
Nigeria	5,445,340,524	3,328,700,000	34	52.11
Rwanda	11,233,000	51,300,000	16	N/A
Sao Tome and Principe	-430,000	2,000,000	144	N/A
Senegal	58,037,274	874,000,000	58	N/A
Seychelles	145,815,000	4,910,000,000	38	N/A
Sierra Leone	58,768,000	38,000,000	26	N/A
Somalia	96,000,000	N/A	N/A	N/A
South Africa	-120,478,000	424,000,000	31	300.29
Sudan	3,534,080,000	1,156,340,000	39	N/A
Swaziland	36,345,000	98,630,000	61	6.90
Tanzania	474,456,000	14,850,000	29	N/A
Togo	56,694,705	192,500,000	53	N/A
Uganda	391,575,000	848,600,000	28	N/A
Zambia	575,100,000	59,300,000	33	20.64
Zimbabwe	40,000,000	N/A	96	N/A

出典：World Development Indicators

## 2.4 交通：道路状況

各国の道路総延長・道路舗装率・道路輸送人員距離・道路輸送貨物距離は下表のとおりである。

	Total road network (km)	Paved roads (%)	Passengers carried (million passenger- km)	Goods hauled (million ton-km)
Year	1999- 2003 <sup>a</sup>	1999- 2003 <sup>a</sup>	1999- 2003 <sup>a</sup>	1999- 2003 <sup>a</sup>
Angola	51,429	10.4	166,045	4,709
Benin	6,787	20	N/A	N/A
Botswana	25,233	35.1	N/A	N/A
Burkina Faso	12,506	16	N/A	N/A
Burundi	14,480	7.1	N/A	N/A
Cameroon	80,932	6.7	N/A	N/A
Cape Verde	N/A	N/A	N/A	N/A
Central African Republic	23,810	N/A	N/A	N/A
Chad	33,400	0.8	N/A	N/A
Comoros	N/A	N/A	N/A	N/A
Congo, Dem. Rep.	157,000	N/A	N/A	N/A
Congo, Rep.	12,800	9.7	N/A	N/A
Cote d'Ivoire	50,400	9.7	N/A	N/A
Djibouti	N/A	N/A	N/A	N/A
Equatorial Guinea	N/A	N/A	N/A	N/A
Eritrea	4,010	21.8	N/A	N/A
Ethiopia	33,856	12.9	219,113	2,456
Gabon	32,333	3.7	N/A	N/A
Gambia	3,742	19.3	16	N/A
Ghana	47,787	17.9	N/A	N/A
Guinea	44,348	9.8	N/A	N/A
Guinea-Bissau	4,400	10.3	N/A	N/A
Kenya	63,942	12.1	N/A	22
Lesotho	5,940	18.3	N/A	N/A
Liberia	10,600	6.2	N/A	N/A
Madagascar	49,827	11.6	N/A	N/A
Malawi	28,400	18.5	N/A	N/A
Mali	15,100	12.1	N/A	N/A
Mauritania	7,660	11.3	N/A	N/A
Mauritius	2,015	100	N/A	N/A
Mayotte	N/A	N/A	N/A	N/A
Mozambique	30,400	18.7	N/A	N/A
Namibia	42,237	12.8	47	591
Niger	10,100	7.9	N/A	N/A
Nigeria	194,394	30.9	N/A	N/A
Rwanda	12,000	8.3	N/A	N/A
Sao Tome and Principe	N/A	N/A	N/A	N/A
Senegal	13,576	29.3	N/A	N/A
Seychelles	N/A	N/A	N/A	N/A
Sierra Leone	11,300	8	N/A	N/A
Somalia	22,100	11.8	N/A	N/A
South Africa	362,099	20.3	N/A	434
Sudan	11,900	36.3	N/A	N/A
Swaziland	3,594	N/A	N/A	N/A
Tanzania	78,891	8.6	N/A	N/A
Togo	7,520	31.6	N/A	N/A
Uganda	70,746	23	N/A	N/A
Zambia	91,440	22	N/A	N/A
Zimbabwe	97,267	19	N/A	N/A

a. Data are for the latest year available in the period shown.

出典：World Development Indicators

## 2.5 交通：鉄道状況

各国の鉄道総延長・鉄道輸送人員距離・鉄道輸送貨物距離は下表のとおりである。

	Rail lines total (route-km)	Passengers carried million passenger- km	Goods hauled (million ton-km)
Year	2000-2004 <sup>a</sup>	2000-2004 <sup>a</sup>	2000-2004 <sup>a</sup>
Angola	2,761	N/A	N/A
Benin	438	66	86
Botswana	888	171	842
Burkina Faso	622	N/A	N/A
Burundi	N/A	N/A	N/A
Cameroon	974	308	1,115
Cape Verde	N/A	N/A	N/A
Central African Republic	N/A	N/A	N/A
Chad	N/A	N/A	N/A
Comoros	N/A	N/A	N/A
Congo, Dem. Rep.	4,499	140	491
Congo, Rep.	1,026	76	307
Cote d'Ivoire	639	148	129
Djibouti	N/A	N/A	N/A
Equatorial Guinea	N/A	N/A	N/A
Eritrea	306	N/A	N/A
Ethiopia	N/A	N/A	N/A
Gabon	650	92	1,949
Gambia	N/A	N/A	N/A
Ghana	977	85	242
Guinea	837	N/A	N/A
Guinea-Bissau	N/A	N/A	N/A
Kenya	1,917	226	1,399
Lesotho	N/A	N/A	N/A
Liberia	490	N/A	N/A
Madagascar	883	10	12
Malawi	710	25	88
Mali	733	196	189
Mauritania	717	N/A	N/A
Mauritius	N/A	N/A	N/A
Mayotte	N/A	N/A	N/A
Mozambique	2,072	137	808
Namibia	N/A	N/A	N/A
Niger	N/A	N/A	N/A
Nigeria	3,505	973	39
Rwanda	N/A	N/A	N/A
Sao Tome and Principe	N/A	N/A	N/A
Senegal	906	138	371
Seychelles	N/A	N/A	N/A
Sierra Leone	N/A	N/A	N/A
Somalia	N/A	N/A	N/A
South Africa	20,047	10,001	106,549
Sudan	5,478	32	889
Swaziland	301	N/A	N/A
Tanzania	2,600 <sup>b</sup>	471 <sup>b</sup>	1,351 <sup>b</sup>
Togo	568	N/A	N/A
Uganda	259	N/A	218
Zambia	1,273 <sup>b</sup>	186 <sup>b</sup>	554 <sup>b</sup>
Zimbabwe	N/A	N/A	N/A

a. Data are for the latest year available in the period shown.

b. Excludes Tazara railway.

出典：World Development Indicators

## 2.6 交通：港湾状況

主要港湾のコンテナ貨物取扱量・貨物取扱総量・港湾インフラ設備概要は下表のとおりである。

Name of Port	Country	Container Volume (TEU)	Year	Cargo Tonnes (1000t)	Year	No. of Berths	No. of Container Berth	Maximum Depth for Container
Port Sudan	Sudan	326,701	2006			19	4	14
Massawa	Eritrea	24,280	2001					
Djibouti	Djibouti	294,902	2007	7,502	2007	15	2	12
Mombasa	Kenya	479,355	2006	12,920	2004	18	5	10
Dar Es Salaam	Tanzania	352,548	2006	7,643	2006	11	3	11.5
Mtwara	Tanzania	5,000	2007	69	2007			9.8
Nacala	Mozambique	26,709	2001	743	2001	5	2	15
Beira	Mozambique	46,775	2004	1,367	2004	12	3	12
Maputo	Mozambique	62,516	2006	4,002	2001	14	4	10
Durban	South Africa	2,334,999	2006	29,459	2002	57	6	12.8
Cape Town	South Africa	764,753	2006	13,667	2006	34	7	14
Port Elizabeth	South Africa	407,278	2006	8,123	2006	10	1	12.2
Saldanha Bay <sup>1</sup>	South Africa			36,664	2005			(23)
Richard Bay <sup>2</sup>	South Africa			89,256	2006	26	-	(19)
Walvis Bay	Nambia	83,263	2006	2,419	2002	8	2	12.8
Lobito	Angola	24,000	2002	600	2002	2		10
Luanda	Angola	377,206	2006	3,000	2003	3	1	9.5
Pointe Noire	Congo,Rep.	122,600	2006			9		9.5
Libreville	Gabon	39,000	?					3
Douala	Cameroon	200,251	2006			13	3	9.5
Port Harcourt	Nigeria	5,000	2006					
Lagos	Nigeria	587,600	2006			34	6	10.5
Cotonou	Benin	140,500	2006			8	1	11
Lomé	Togo	215,800	2006			6	2	12
Tema & Takoradi	Ghana	476,451	2006	6,183	2000	14 7		9.6 10
Abidjan	Côte d'Ivoire	507,119	2006	15,506	2003	34	5	10.6
Freetown	Sierra Leone	31,700	2006			7	2	9.9
Conakry	Guinea	85,300	2006			12	1	10.5
Banjul	Gambia	44,152	?			4	3	10
Dakar	Senegal	331,191	?	9,000	2002	47	16	10
Nouadhibou	Mauritania	21,000	?					8
Matadi	DRC	46,000	?			10	2	8.9

出典：各種情報より調査団作成



## 2.7 交通：空運状況

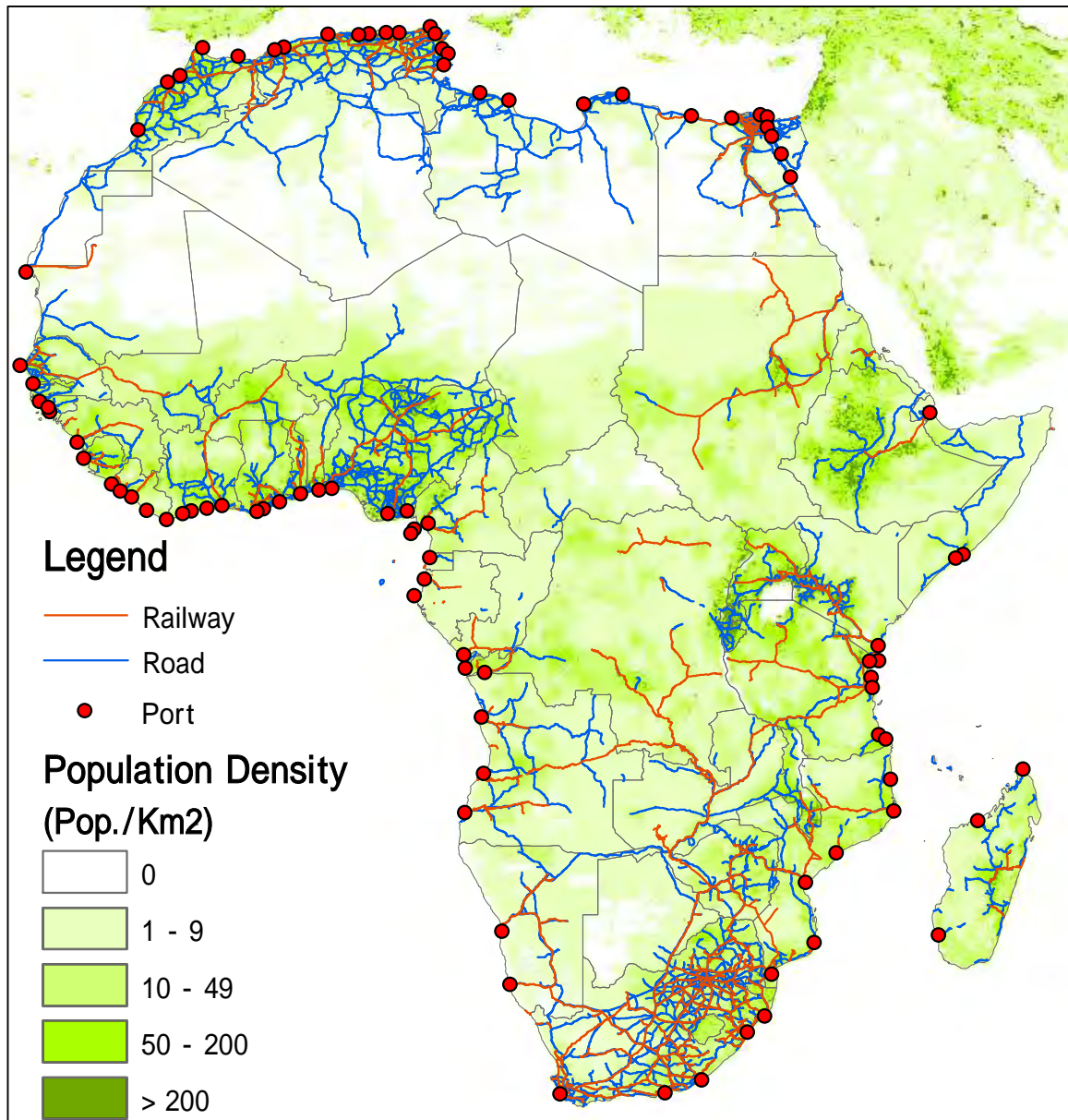
各国の国際空港数・年間旅客数・年間輸送貨物距離は下表のとおりである。

	Registered carrier departures worldwide (thousands)	Passengers carried (thousands)	Air freight (million ton-km)
Year	2004	2004	2004
Angola	5	223	64
Benin	1	46	7
Botswana	8	214	0
Burkina Faso	1	62	0
Burundi	N/A	N/A	N/A
Cameroon	10	358	23
Cape Verde	N/A	N/A	N/A
Central African Republic	1	46	7
Chad	1	46	7
Comoros	N/A	N/A	N/A
Congo, Dem. Rep.	5	95	7
Congo, Rep.	5	52	0
Cote d'Ivoire	1	46	7
Djibouti	N/A	N/A	N/A
Equatorial Guinea	N/A	N/A	N/A
Eritrea	N/A	N/A	N/A
Ethiopia	30	1,403	117
Gabon	8	433	62
Gambia	N/A	N/A	N/A
Ghana	1	96	7
Guinea	N/A	N/A	N/A
Guinea-Bissau	N/A	N/A	N/A
Kenya	26	2,005	193
Lesotho	N/A	N/A	N/A
Liberia	N/A	N/A	N/A
Madagascar	18	514	13
Malawi	6	114	1
Mali	1	46	7
Mauritania	2	128	0
Mauritius	15	1,089	220
Mayotte	N/A	N/A	N/A
Mozambique	9	299	5
Namibia	7	281	56
Niger	1	46	7
Nigeria	10	682	10
Rwanda	N/A	N/A	N/A
Sao Tome and Principe	N/A	N/A	N/A
Senegal	6	421	0
Seychelles	N/A	N/A	N/A
Sierra Leone	0	16	8
Somalia	N/A	N/A	N/A
South Africa	134	9,876	930
Sudan	8	476	41
Swaziland	2	90	0
Tanzania	6	248	2
Togo	1	46	7
Uganda	0	46	27
Zambia	5	49	0
Zimbabwe	4	238	17

出典：World Development Indicators

## 2.8 交通：GIS データ

下表は、アフリカ内の主要港湾・鉄道・道路と人口分布状況を示したものである。



出典：<http://sedac.ciesin.columbia.edu/gpw/index.jsp> からのデータ等により調査団作成

### 3 東アフリカの交通データ（現地調査収集データ）

ここでは、現地調査で入手した東アフリカ 3 カ国の主要交通データを示す。ただし、国によって各種交通調査・整備計画の有無・手法・データ整理状況が異なるため、これらのデータは統一されたものではない。ここでは各国の利用可能な主要交通関連情報を全て示すことを目的として、入手したデータを極力そのままの形で提示する。

#### 3.1 道路

##### 3.1.1 道路整備状況・整備計画

3 カ国の主要国際回廊各区間の道路状況・整備状況を示す図・表を次頁以降に掲載する。

(1) ケニア

ケニアの主要国際道路回廊各区間の舗装状況・整備計画・整備資金源を以下に示す。

i). MOMBASA-NAIROBI-MALABA CORRIDOR

NO	SECTION	DISTANCE (KMS)	PRESENT SURFACE TYPE	PAVEMENT CONDITION	PROPOSED INTERVENTION	STUDY STATUS		FUNDING SOURCE	REMARKS
						FEASIBILITY	DESIGN		
1.	Mombasa-Miritini (A109)	35	Paved	Good	Dualling	Required	Required		Funding required
2.	Miritini-Maji ya Chumvi (A109)	35	Paved	Good	None	N/A	N/A		Rehabilitated With NORDIC funding in 2007
3.	Maji ya Chumvi-Bachuma Gate(A109)	35	Paved	Weak	Rehabilitation	Completed with GOK funding	Completed .. Review required		Funding required for design review/rehabilitation/strengthening
4.	Bachuma Gate-Mtito Andei(A109)	155	Paved	Good	Reseal	N/A	N/A		
5.	Mtito Andei - Sultan Hamud(A109)	131	Paved	Good	Recently rehabilitated	N/A	N/A		Rehabilitated in 2007 with EU funding
6.	Sultan Hamud –Machakos Off(A109)	55	Paved	Failed	Rehabilitation	N/A	N/A	IDA	Rehabilitation ongoing. Expected to be completed by 2009.
7.	Machakos T`off- JKIA(A109/ A104)	29	Paved	Narrow	Dualling/ Rehabilitation	N/A	N/A	IDA	Rehabilitation ongoing. Expected to be completed by 2009.
8.	JKIA- Uhuru Highway(Museum Hill)(A104)	12	Paved	Fair	Resealing/widening	N/A	N/A	China	Being resealed with Chinese funding. Expected to be completed by early 2009
9.	Museum –Westlands (A104)	2	Paved	Fair	Resealing/traffic management measures	Required	Required		Funding required
10.	Westlands -Limuru(A104)	28	Paved	Poor	Rehabilitation	Completed	Completed		Funding required
11.	Limuru - Uplands(B3)	20	Paved	Fair to Poor	Rehabilitation	Required	Required		Funding required
12.	Limuru-Maai Mahiu (A104)	25	Paved	Poor	Rehabilitation	Required	Required		Funding required
13.	Maai Mahiu-Naivasha Lanet (A104/C88)	97	Paved	Good	None	N/A	N/A		Recently rehabilitated with EU funding.

NO	SECTION	DISTANCE (KMS)	PRESENT SURFACE TYPE	PAVEMENT CONDITION	PROPOSED INTERVENTION	STUDY STATUS		FUNDING SOURCE	REMARKS
						FEASIBILITY	DESIGN		
14.	Lanet-Njoro T' Off (A104)	15	Paved	Fair	Rehabilitation/dualling	N/A	N/A	IDA	Rehabilitation ongoing. Expected to be completed by end-2009.
15.	Njoro T'Off-Mau Summit-Timboroa (A104)	83	Paved	Fair	Rehabilitation	N/A	N/A	IDA	Rehabilitation ongoing. Expected to be completed by end-2009.
16.	Timboroa-Eldoret-Malaba (A104)	193	Paved	Poor	Rehabilitation	Ongoing with EU funding	Ongoing with EU funding		Funding required.
17.	Mau Summit-Kericho-Kisumu-Busia (B1)	284	Paved	Fair	Rehabilitation (145km) /Resealing(139km)	First 145km upto kisumu completed.	First 145km upto kisumu completed.	IDA	Negotiations with IDA on-going
18.	Maai Mahiu-Narok- (B3)	90	Paved	Poor	Rehabilitation	N/A	N/A		Funding required
19.	Narok-Sotik (B3)	138	Paved	Fair	Resealing	N/A	N/A		
20.	Sotik-Kisii (B3)	60	Paved	Poor	Rehabilitation	N/A	N/A		Funding required

### ii). NAMANGA-ATHI RIVER-NAIROBI-THIKA-SAGANA-NANYUKI-ISIOLO-MOYALE

NO	SECTION	DISTANCE (KMS)	PRESENT SURFACE TYPE	PAVEMENT CONDITION	PROPOSED INTERVENTION	STATUS OF STUDIES		FUNDING SOURCE	REMARKS
						FEASIBILITY	DESIGN		
1.	Namanga-Athi River (A104)	136	Paved	Failed	Rehabilitation	N/A	N/A	ADB/GOK	Rehabilitation ongoing. Expected to be completed by 2010
2.	Nairobi-Thika (A2)	41	Paved	Failed	Rehabilitation/widening	Available	Available	ADB/GOK	Design completed with GOK funding. ADB to fund rehabilitation
3.	Thika-Makutano-Sagana(A2)	61	Paved	Poor	Rehabilitation	N/A	N/A		Funding required
4.	Muranga-Sagana-Marua(A2)	55	Paved	Failed	Rehabilitation	Available	Available	GOK	Rehabilitation Ongoing. Expected to be completed by mid-2009.
5.	Marua-Nanyuki (A2)	25	Paved	Fair	Resealing	N/A	N/A		
6.	Nanyuki-Isiolo(A2)	80	Paved	Fair	Resealing	N/A	N/A		
7.	Isiolo-Merille River (A2)	136	Unpaved	Poor Gravel	Upgrading to bitumen standard	Available	Available	ADB	Construction ongoing. Expected to be completed by 2010.

NO	SECTION	DISTANCE (KMS)	PRESENT SURFACE TYPE	PAVEMENT CONDITION	PROPOSED INTERVENTION	STATUS OF STUDIES		FUNDING SOURCE	REMARKS
						FEASIBILITY	DESIGN		
8.	Merille River-Moyale (A2)	400	Unpaved	Gravel	Upgrading to bitumen standard	Ongoing with ADB funding	Ongoing with ADB funding		Funding required

### iii). Isebania-Kisumu-Kakamega-Kitale-Lodwar-Lokichoggio-Nandapar (A1)

NO	SECTION	DISTANCE (KMS)	PRESENT SURFACE TYPE	PAVEMENT CONDITION	PROPOSED INTERVENTION	STATUS OF STUDIES		FUNDING SOURCE	REMARKS
						FEASIBILITY	DESIGN		
1.	Isebania-Mukuyu (A1)	29	Paved	Fair to poor	Rehabilitation	Required	Required		Narrow road. Reconstruction required. Also funding required
2.	Mukuyu-Kisii(A1)	56	Paved	Fair to poor	Rehabilitation	Required	Required		
3.	Kisii-Ahero-Kisumu (A1)	87	Paved	Fair	Rehabilitation	Required	Required		Funding required
4.	Kisumu-Kakamega(A1)	50	Paved	Fair to poor	Rehabilitation	Ongoing with GOK funding	Ongoing with GOK funding		Funding required
5.	Kakamega-Kitale (A1)	108	Paved	Poor	Rehabilitation	Required	Required		IDA financing design studies.
6.	Kitale-Lokichoggio (A1)	543	Paved	Poor	Rehabilitation	Ongoing	Ongoing	IDA	IDA financing design studies.
7.	Lokichoggio-Nandapar (A1)	30	Gravel	Poor	Upgrading	Required	Required	IDA	Funding required

### iv). Thika-Mwingi-Garissa-Liboi

NO	SECTION	DISTANCE (KMS)	PRESENT SURFACE TYPE	PAVEMENT CONDITION	PROPOSED INTERVENTION	STATUS OF STUDIES		FUNDING SOURCE	REMARKS
						FEASIBILITY	DESIGN		
	Thika-Kangonde (A3)	83	Paved	Fair	Resealing	N/A	N/A		
	Kangonde-Mwingi-Garissa(A3)	235	Paved	Fair	Resealing	N/A	N/A		
	Garissa-Liboi(A3)	290	Earth	Poor	Upgrading to bitumen standard	Required	Required		Funding Required

**v). Lunga Lunga-Mombasa-Malindi-Garissa(A14/B8)**

NO	SECTION	DISTANCE (KMS)	PRESENT SURFACE TYPE	PAVEMENT CONDITION	PROPOSED INTERVENTION	STATUS OF STUDIES		FUNDING SOURCE	REMARKS
						FEASIBILITY	DESIGN		
1.	Lunga-Lunga-Mombasa-Malindi(A14/B8)	228	Paved	Fair to Poor	Rehabilitation	Available	Available. Review ongoing	ADB	Funding required
2.	Malindi-Garsen(B8)	101	Paved	Good	Reseal	N/A	N/A		
3.	Garsen-Hola(B8)	95	Earth	Earth	Upgrading to bitumen standard	Available	Available. Review required		Funding required
4.	Hola-Garissa (B8)	130	Paved	Paved	Reseal	N/A	N/A		

**vi). Voi-Mwatate-Taveta (A23)**

NO	SECTION	DISTANCE (KMS)	PRESENT SURFACE TYPE	PAVEMENT CONDITION	PROPOSED INTERVENTION	STATUS OF STUDIES		FUNDING SOURCE	REMARKS
						FEASIBILITY	DESIGN		
1.	Voi-Mwatate(A23)	24	Paved	Poor	Rehabilitation	Required	Ongoing. Financed by ADB		Funding required
2.	Mwatate-Taveta(A23)	90	Gravel	Fair	Upgrading to bitumen standard	Required	Ongoing. Financed by ADB		Funding required

## OTHER NATIONAL ROADS ( B ROADS)

### vii). Nakuru-Marigat-Loruk-Marich Pass (B4)

NO	SECTION	DISTANCE (KMS)	PRESENT SURFACE TYPE	PAVEMENT CONDITION	PROPOSED INTERVENTION	STATUS OF STUDIES		FUNDING SOURCE	REMARKS
						FEASIBILITY	DESIGN		
1.	Nakuru-Marigat-Loruk (B4)	130	Paved	Fair	Reseal	N/A	N/A		
2.	Loruk-Marich Pass (B4)	150	Earth/Gravel	Poor	Upgrading to bitumen standard	Ongoing with GOK funding	Ongoing with GOK funding		Funding Required

### viii). Nakuru-Nyahururu-Nyeri (B5)

NO	SECTION	DISTANCE (KMS)	PRESENT SURFACE TYPE	PAVEMENT CONDITION	PROPOSED INTERVENTION	STATUS OF STUDIES		FUNDING SOURCE	REMARKS
						FEASIBILITY	DESIGN		
1.	Nakuru-Nyahururu (B5)	59	Paved	Fair to Poor	Rehabilitation/Resealing	Required	Required		Funding required
2.	Nyahururu-Nyeri (B5)	100	Paved	Fair to Poor	Rehabilitation/Resealing	Required	Required	Required	Funding Required

### viii). Makutano-Embu-Meru (B6)

NO	SECTION	DISTANCE (KMS)	PRESENT SURFACE TYPE	PAVEMENT CONDITION	PROPOSED INTERVENTION	STATUS OF STUDIES		FUNDING SOURCE	REMARKS
						FEASIBILITY	DESIGN		
3.	Makutano-Embu (B6)	43	Paved	Good	N/A	N/A	N/A	GOK	Rehabilitation Complete in 2007.
4.	Embu-Thuci (B6)	35	Paved	Good	N/A	N/A	N/A	GOK	Rehabilitation Complete in early-2008.
5.	Thuci-Nkubu-Meru (B6)	67	Paved	Poor	Rehabilitation	N/A	N/A	GOK	Rehabilitation Ongoing. Expected to be completed by end-2008.



**x). Kibwezi-Kitui-Kangonde (B7)**

NO	SECTION	DISTANCE (KMS)	PRESENT SURFACE TYPE	PAVEMENT CONDITION	PROPOSED INTERVENTION	STATUS OF STUDIES		FUNDING SOURCE	REMARKS
						FEASIBILITY	DESIGN		
1.	Kibwezi-Kitui (B7)	145	Gravel	Poor	Upgrading to bitumen standard	Ongoing with IDA funding	Ongoing with IDA funding		Funding required
2.	Kitui-Kangonde (B7)	45	Gravel	Poor	Upgrading to bitumen standard	N/A	N/A	GOK	Ongoing with GOK funding. Expected to be completed by end-2008

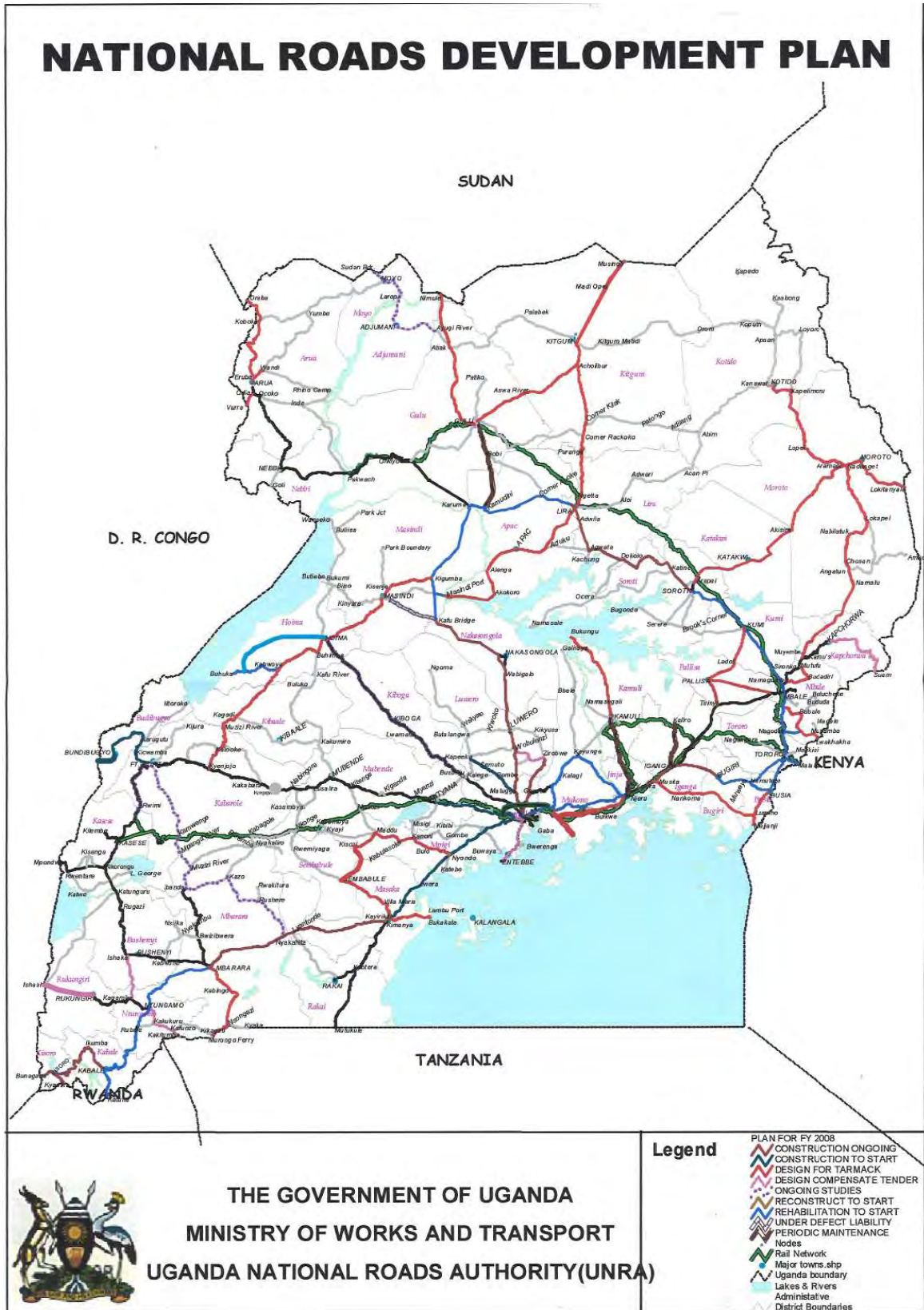
**xi). Isiolo-Wajir-Mandera (B9)**

NO	SECTION	DISTANCE (KMS)	PRESENT SURFACE TYPE	PAVEMENT CONDITION	PROPOSED INTERVENTION	STATUS OF STUDIES		FUNDING SOURCE	REMARKS
						FEASIBILITY	DESIGN		
1.	Isiolo-Wajir (B9)	360	Earth	Poor	Upgrading to bitumen standard	Available	Available		Funding required
2.	Wajir-Mandera (B9)	350	Earth	Poor	Upgrading to bitumen standard	Available	Available		Funding required

出典: Ministry of Roads, ケニア

(2) ウガンダ

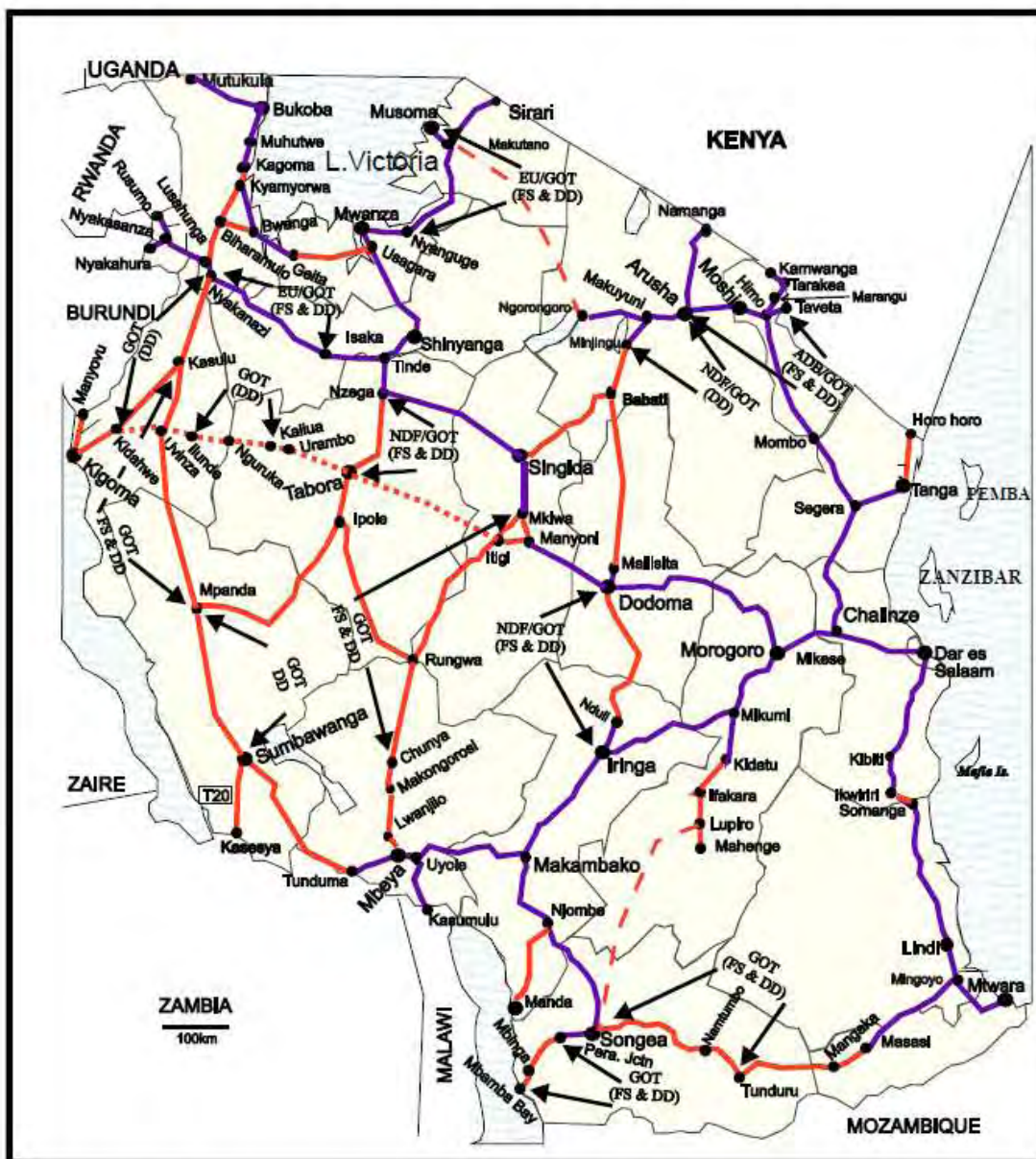
ウガンダの主要国際道路回廊の舗装状況・整備状況は下図のとおりである。



(3) タンザニア

タンザニアの主要国際道路回廊の舗装状況・実施中の F/S 及び設計実施主体は下図のとおりである。

**PROJECTS UNDER STUDY AND DESIGN**



**KEY**

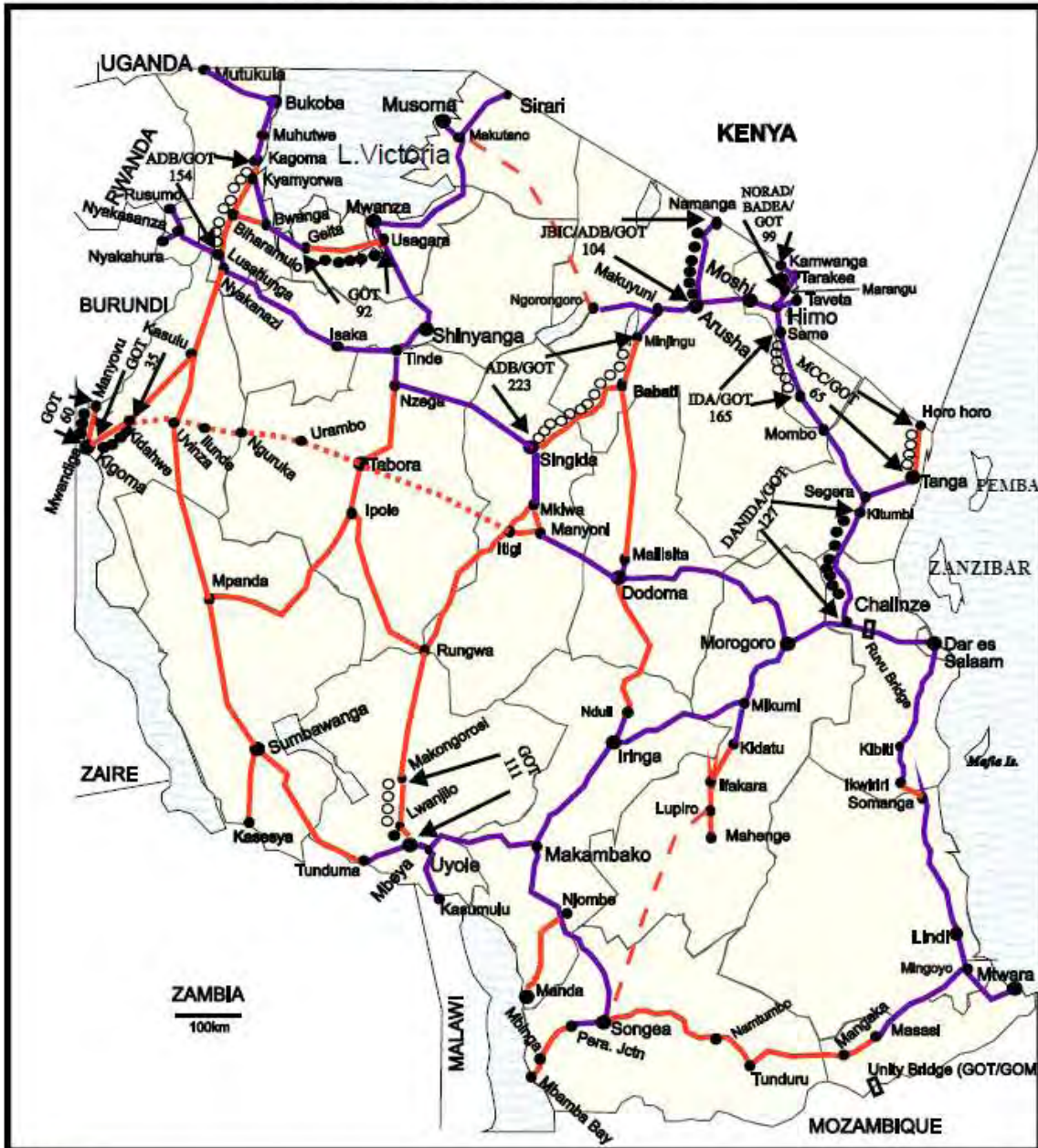
- Paved Trunk Road
- Unpaved Trunk Road
- - - Proposed Trunk Road
- ← GOT (FS & DD) Feasibility Study and Detailed Design financed by GOT

- ADB - African Development Bank
- EU - European Union
- GOT - Government of Tanzania
- NDF - Nordic Development Fund

出典：TANROADS, タンザニア

タンザニアの建設中・調達中の主要国際道路回廊は下図のとおりである。

### PROJECTS UNDER CONSTRUCTION AND UNDER PROCUREMENT



**KEY**

- Paved Trunk Road
- Unpaved Trunk Road
- - - Proposed Trunk Road
- ← ADB/GOT 154
- ← ADB/GOT 223
- ▭ Bridge under Construction
- Projects under procurement
- Projects under Construction

- IDA - International Development Association
- ADB - African Development Bank
- DANIDA - Danish International Development Agency
- NORAD - Norwegian Agency for Development Cooperation
- JBIC - Japan Bank for International Cooperation
- GOT/GOM - Government of Tanzania/ Government of Mozambique

出典：TANROADS, タンザニア

タンザニアの主要国際道路回廊各区間の整備予算・整備状況を以下に示す。

SUMMARY OF MTEF FOR A PERIOD OF 3 YEARS (2008/09-2010/11)												
Project Name	Length (Km)	KM in 1st Phase	Total Cost Tshs Mio	Start Date	Estimated Completion Date	Status - June 2008	Approved Budget 2008/09 (Tshs million)			TSIP ESTIMATES 2008/09 (Tshs.mil)	Estimates for 2009/10	Estimates for 2010/11
							Local	Foreign	Total			
<b>CORRIDOR NAME</b>												
<b>TANZAM</b>												
Ruvu Bridge (Construction)	0	0	5,000	May-06	Sep-08	Construction of a bridge completed by 80%	500	-	500	-	-	-
Kidatu – Ifakara	127	8	6,000	Jan-07	Dec-09	Upgrading on going	1,000	458	1,458	4,999	5,000	5,000
Ibanda - Itungi Port ( S/Dressing 2.7 km)	26	2.7		May-07	Sep-09	on going	400	-	400	-		
Msimba- Ruaha Mbuyuni/ Ikokoto €23 Mafinga	167	167	130,000	Mar-08	Mar-11	Contract for works signed on 19th March 2008. Works not yet commenced.	100	7,151	7,251	14,178	40,000	40,000
<b>Sub Total</b>	<b>320</b>	<b>175</b>	<b>141,000</b>				<b>2,000</b>	<b>7,609</b>	<b>9,609</b>	<b>19,177</b>	<b>45,000</b>	<b>45,000</b>
<b>CENTRAL</b>												
Morogoro-Dodoma	256	-		Mar-04	Jan-07	Completed	240	-	240	-	-	-
Dodoma – Manyoni	127	40	86,230	Apr-03	Sep-08	Upgrading works completed by 78%.	87,690	-	87,690	14,997	2,000	-
Singida-Manyoni	118	68	103,000	Dec-07	Nov-10	Works on 63km Singida-Issuna is completed. Works on Manyoni - Issuna 54km are	22,767	-	22,767	12,005	10,000	5,000
Singida - Shelui (completed)	110	10	44,600	May-05	Dec. 2008	Completed	98	2,500	2,598	4,999	-	-
Isaka-Lusahunga (D & Rehabilitation)	245	245	147,000	Jan-07	Nov-08	Feasibility study completed. Detailed design on going	50	983	1,033	19,996	40,000	45,000
Mwanza - Shinyanga Border (rehabilitation)	10	2	900	Jul-07	Jun-09	on going	900	-	900	-	-	-
<b>SubTotal</b>	<b>866</b>	<b>365</b>	<b>381,730</b>				<b>111,745</b>	<b>3,483</b>	<b>115,228</b>	<b>51,996</b>	<b>52,000</b>	<b>25,000</b>

<b>LAKE</b>													
Kyamyorwa - Buzirayombo	120	-	49,130	Feb-05	Feb-08	Completed. Funds are for outstanding claims	14,604	-	14,604	4,462	-	-	
Buzirayombo - Geita	100	-	41,140	Feb-05	Feb-08	Completed. Funds are for outstanding bills	17,465	-	17,465	9,448	-	-	
Geita - Usagara	92	92	75,378.3	Feb-08	Oct-10	Upgrading on going	19,000	-	19,000	15,150	30,000	16,000	
Kagoma - Lusahunga	154	100	80,000	Apr-06	Jul-09	Works contract terminated due to poor performance. Procurement of another contractor is on going.	5,000	10,895	15,895	18,525	22,000	22,000	
Nyanguge - Musoma/ Kisesa Bypass	201	201	120,600	Feb-07	Nov-08	Feasibility study completed. Detailed design on going	50	1,420	1,470	14,997	40,000	40,000	
<b>Sub Total</b>	<b>667</b>	<b>393</b>	<b>366,248</b>				<b>56,119</b>	<b>12,315</b>	<b>68,434</b>	<b>62,582</b>	<b>92,000</b>	<b>78,000</b>	
<b>GREAT NORTH</b>									-	-	-	-	
Arusha - Namanga (Rehabilitation)	105	70	84,670	Jul-08	July 2010	Contract for works was signed in June 2008. Mobilisation is on going.	500	14,000	14,500	22,003	17,900	24,200	
Arusha-Minjingu Rehabilitation	103	103	61,800	Sep-07	Dec-08	Feasibility study completed. Detailed design on going	-	900	900		20,000	20,000	
Dodoma - Babati	263	40	32,000			Tendering process for construction of bridges and culverts in progress.	10,010	-	10,010	-	15,000	20,000	
Dodoma - Iringa	267	100	80,000	Jun-08	Sep-09	Feasibility study completed. Detailed design on going	50	524	574	-	20,000	30,000	
<b>Sub Total</b>	<b>738</b>	<b>313</b>	<b>258,470</b>				<b>10,560</b>	<b>15,424</b>	<b>25,984</b>	<b>22,003</b>	<b>72,900</b>	<b>94,200</b>	

<b>NORTH EAST</b>								-	-		-	-
Marangu-Tarakea-Rongai-Kamwanga/Sanyajuu	173	66	55,200	Aug-06	Sep-09	Upgrading works on going	4,000	18,782	22,782	19,996	15,000	5,000
Bomang'ombe-Sanyajuu	100		1,000	Oct-07	Aug-08	Feasibility study is on going under the Marangu-Tarakea project.	500	-	500	-	1,000	
Arusha-Moshi-Voi & Arusha Bypass	140	30	24,000	NYC		Feasibility study and detailed design to be carried out	50	900	950	-	2,000	20,000
Tanga - Horohoro	65	65	52,000	NYC	NIL	Review of design and Environmental issues is on going based on MCC observation.	3,250	-	3,250	14,997	20,000	20,000
Chalinze - Segera - Tanga Rehabilitation	248	248	148,800	Apr-08	Oct-10	Works on Lot 1: Chalinze-Kitumbi 125km is on going. Invitation for Tenders is envisaged in September 2008 for Lot 2: Kitumbi-	50	17,649	17,699	23,997	18,000	19,000
Same - Mkumbara - Korogwe	165	165	99,000	NYC	NIL	Evaluation of Tenders for works is ongoing.	120	11,682	11,802	14,997	25,000	30,000
Bagamoyo - Saadani - Tanga	178	70	40,000	Jun-08	Sep-09	Feasibility study and detailed design on going	5,474.00	-	5,474.00	498.61	5,000	5,000
Wazo Hill-Bagamoyo - Msata	64	64	51,200	NYC		Detailed design completed. Evaluation of Tenders for works is on going.	6,300	-	6,300	-	20,000	20,000
<b>Sub Total</b>	<b>1,133</b>	<b>708</b>	<b>471,200</b>				<b>19,744</b>	<b>49,013</b>	<b>68,757</b>	<b>74,485</b>	<b>106,000</b>	<b>119,000</b>

<b>SOUTHERN COASTAL</b>												
Dar es Salaam - Mbagala Road (Kilwa Road) - Phase 1, 2 &3)	15	7	59,983	Jun-07	Oct-08	Rehabilitation works for Phase I completed.Works on Phase 2; Mtoni Kijichi jct-Mbagala Rangji tatu 6.6km is on going.	6,983	18,000	24,983	9,998	20,000	15,000
Nangurukuru - Mbwemkulu	95	-	39,240	Feb-03	Dec. 2007	Upgrading works completed.	12,338	-	12,338	9,998	300	-
Mbwemkulu-Mingoyo	95	-	51,500	Feb-03	Dec. 2007	Upgrading works completed.	59,153	-	59,153	14,997	1,600	-
Ndundu - Somanga	60	60	58,800	Sep-08		Contract for works signed in July 2008	5,000	7,500	12,500	12,504	25,000	22,000
Mkuranga-Kibiti	60	-				Completed	300	-	300	-	-	-
Rufiji (Mkapa) Bridge & Approaches	14	-	-				-	-	-			
<b>Sub Total</b>	<b>339</b>	<b>67</b>	<b>209,523</b>				<b>83,774</b>	<b>25,500</b>	<b>109,274</b>	<b>47,496</b>	<b>46,900</b>	<b>37,000</b>



SOUTHERN												
Masasi - Mangaka	54	54	30,000			Contract for works signed in December 2007. Site clearance on going.	300	5,000	5,300	14,997	15,000	15,000
Mangaka - Tunduru	142	60	50,000	Nov-07	Nov-09	Feasibility study and detailed design to be carried out	500	-	500	1,994	2,000	20,000
Tunduru - Matemanga €23 Songea	264	61	48,800	NYC		Detailed design completed. Upgrading works for Namtumbo-Songea 102km to be financed by MCC	500	-	500	14,997	20,000	20,000
Unity Bridge (720m)	1	1	30,000	Nov-05	Nov-09	Construction of a new bridge and approach roads on going	5,000	-	5,000	1,483	5,000	
Songea (Peramiho) - Mbinga-Mbamba Bay	167	78	62,400	NYC		Detailed design completed. Upgrading works for Peramiho jct-Mbinga 78km to be financed by MCC after review of design and environmental issues.	600	-	600	19,996	20,000	20,000
<b>Sub Total</b>	<b>627</b>	<b>254</b>	<b>221,200</b>				<b>6,900</b>	<b>5,000</b>	<b>11,900</b>	<b>53,466</b>	<b>62,000</b>	<b>75,000</b>

WESTERN												
Mwandiga - Manyovu	60	60	53,600	Jun-08	Aug-10	Contract signed in May 2008. Mobilisation for works is ongoing.	9,070	-	9,070	13,002	22,000	23,000
Tunduma - Sumbawanga (DD & Constr.)	231	231	184,800	NYC		Detailed design completed. MCC is to finance upgrading works after review of design and environmental issues observed by MCC.	2,000	-	2,000	4,004	50,000	50,000
Sumbawanga - Mpanda -Kanyani (DD & Construction)	499	75	60,000	NYC		Invitation for Tenders for upgrading works for Sumbawanga-Chizi to be done in Sept 2008.	19,045		19,045	-	20,000	20,000
Sumbawanga - Matai - Kasanga Port/Matai-Kasesya Border	151	80	64,000	Feb-07	Jan-08	Feasibility study completed.	530	-	530	-	15,000	25,000
Kanyani-Kasulu-Nyakanazi	302	50	40,000	Jan-08			800	-	800		10,000	20,000
<b>Sub Total</b>	<b>1,243</b>	<b>436</b>	<b>402,400</b>				<b>31,445</b>		<b>31,445</b>	<b>17,006</b>	<b>117,000</b>	<b>138,000</b>

<b>MID WEST</b>								-	-		-	-
Mbeya - Makongolosi (Phase 1- 36 km)	115	72	27,460	Sep-07	Mar-10	Upgrading to bitumen standard is on going	8,000	-	8,000	12,005	12,000	1,400
Nzega-Tabora	116	80	64,000	Feb-07	Feb-09	Feasibility study completed. Detailed design on going	36	871	907	-	20,000	25,000
Manyoni-Itigi-Tabora				NYC		Procurement of a Consultant for design and build is on going						
	249	84	67,200				10,000	-	10,000	-	20,000	25,000
Makongolosi-Rungwa	182	-		NYC		Feasibility study and detailed design to be carried out.	400	-	400		1,000	1,000
Tabora-Koga- Mpanda	359	-		NYC		Feasibility study and detailed design to be carried out	500	-	500		2,000	500
<b>Sub Total</b>	<b>1,021</b>	<b>236</b>	<b>158,660</b>				<b>18,936</b>	<b>871</b>	<b>19,807</b>	<b>12,005</b>	<b>55,000</b>	<b>52,900</b>
<b>IMPORTANT LINKS</b>												
<b>Western/Mid West/Western Corridor</b>												
Rungwa-Itigi-Mkiwa	222	-		NYC		Feasibility study and detailed design to be carried out.	400	-	400		2,000	500
<b>Sub-Total</b>	<b>222</b>	<b>-</b>	<b>-</b>				<b>400</b>	<b>-</b>	<b>400</b>	<b>-</b>	<b>2,000</b>	<b>500</b>

<b>Central / Mid West/ Western Corridors</b>													
Kigoma -Kidahwe - Uvinza	94	36	28,800			Contract for upgrading works signed in July 2008	7,020	-	7,020	19,996	20,000	2,000	
Uvinza-Ilunde- Malagarasi	317	-		Jul-07	Jul-08	Detailed design is on going	90	543	633	9,998	-	-	
Malagarasi Bridge and approach roads 48km						Design and Build for a Bridge and approach roads to be undertaken in 2008/09							
				NYC			-	7,700	7,700	-	930	14,500	
<b>SubTotal</b>	<b>855</b>	<b>36</b>	<b>28,800</b>				<b>7,110</b>	<b>8,243</b>	<b>15,353</b>	<b>29,993</b>	<b>20,930</b>	<b>16,500</b>	
<b>Lake/Great North Corridor</b>													
Natta- Loliondo - Mto wa Mbu Road Link	452	-	1,800	Sep-06	Apr-08	Detailed design to be carried out in 2008/09	1,300	-	1,300	-	500	-	
<b>Sub Total</b>	<b>1,718</b>	<b>-</b>	<b>59,400</b>				<b>1,300</b>	<b>-</b>	<b>1,300</b>	<b>-</b>	<b>500</b>	<b>-</b>	
<b>Central/Great North Corridors</b>													
Singida - Babati - Minjingu Road Link	223	223	178,400	NYC		Procurement of a Contractor for works is on going.	9,000	8,705	17,705	35,000	30,000	30,000	
<b>Sub Total</b>	<b>223</b>	<b>223</b>	<b>178,400</b>				<b>9,000</b>	<b>8,705</b>	<b>17,705</b>	<b>35,000</b>	<b>30,000</b>	<b>30,000</b>	
<b>Central/Lake Corridor</b>													
Mwigumbi-Maswa- Bariadi-Lamadi	171	57	45,600			Feasibility study completed. Detailed design on going	7,000	-	7,000	460	10,000	15,000	
<b>Sub-Total</b>	<b>171</b>	<b>57</b>	<b>45,600</b>	<b>-</b>	<b>-</b>		<b>7,000</b>	<b>-</b>	<b>7,000</b>	<b>460.26</b>	<b>10,000</b>	<b>15,000</b>	

<b>Great North/Central Corridor Links</b>												
Mikumi-Kilosa-Handeni-Korogwe	336	100	80,000			Feasibility study completed. Under detailed design	25,400	-	25,400	-	25,000	25,000
Melela-Kilosa (FS&DD)						Feasibility study and detailed design to be carried out	4,000	-	4,000			5,000
<b>Sub-Total</b>	<b>336</b>	<b>100</b>	<b>80,000</b>	-	-	-	<b>29,400</b>	-	<b>29,400</b>	-	<b>25,000</b>	<b>30,000</b>
<b>IMPORTANT URBAN LINKS</b>												
Sam Nujoma Road	4	-	12,972	Jul-06	Jul-08	Works completed by 97.5%.	1,300	-	1,300	1,700	800	-
Nelson Mandela (Port Access Road)	16	16	42,492	Oct-07	Dec-09	Rehabilitation works on going	6,000	14,790	20,790	11,673	18,299	100
DART (Dsm Rapid Transit)	63						10,000	42,740	52,740	42,740	-	-
Dar es Salaam Outer	50	50	75,000			Detailed design, acquisition and construction.	22,000	-	22,000	-	22,000	10,000
New Bagamoyo Road (Kawawa/Ali Hassan Jct-Wazo-Hill-Mpiji)	35	17	51,000	NYC		Detailed design, acquisition and construction.	-	-	-	4,002	25,000	26,000
<b>Sub Total</b>	<b>168</b>	<b>83</b>	<b>181,464</b>				<b>39,300</b>	<b>57,530</b>	<b>96,830</b>	<b>60,115</b>	<b>66,099</b>	<b>36,100</b>

<b>OTHER ROADS RELATED ITEMS</b>												
<b>Ongoing projects</b>												
Road Safety Activities	-						6,000.00	-	6,000.00	1,495.83	2,000.00	2,500.00
Rehabilitation of five Ferries	-						1,800.00	-	1,800.00	-		
Procurement of Kinesi Ferry	-						1,203.00	-	1,203.00	-		
Kigamboni Bridge	-						-	-	-	-		
Kilombero bridge (FS&DD)	-						400.00	-	400.00	-	500	10,000
Nanganga Bridge (30m): Mingoyo - Masasi Rd	-						400.00	-	400.00	997.22	120	
Updating of Road Design Manual (1989)	-						120.00	-	120.00			
Construction of TANROADS Headquarters	-						400	2,500	2,900	-	2,700	3,050
												Design of the building is on going
<b>Sub Total</b>	-	-	-	-	-	-	10,323	2,500	12,823	2,493	5,320	15,550
<b>Sub-Total Trunk</b>	10,647	3,445	3,184,096	-	-	-	445,056	196,193	641,249	488,278	808,649	807,750
Regional Roads Rehabilitation							13,884.2	34,912.9	48,797.1	31,770.5	50,000.0	55,000.0
Regional Roads Rehabilitation/upgrading RF							6,291.0	-	6,291.0	6,200.7	15,000.0	15,000.0
<b>Sub-total</b>	19,246	0	0				20,175	34,913	55,088	37,971	65,000	70,000
<b>GRAND TOTAL (I + II + III)</b>	29,893	3,445	3,184,096				465,231	231,106	696,337	526,249	873,649	877,750

出典：TANROADS、タンザニア

## 3.1.2 道路交通量調査結果

## (1) ケニア

道路交通量調査結果をもとに整備優先順位が高いと考えられている、ケニアの道路回廊区間は下表のとおりである。

TRAFFIC ON PRIORITY ROADS THAT NEED DEVELOPMENT						
	Road	Kms	Required Intervention	Estimate Cost (US\$ million)	Status of Studies	Traffic Volume
1	Mombasa-Malindi (B8)	110	Rehabilitation/dualing	126	Design Review Underway	43,986
2	Outering Road (C58)	10.4	Rehabilitation/dualing	10	Holding works ongoing	55,670
3	Merille River – Moyale(A2)	400	Tarmacking	343	Feasibility and Design ongoing	101
4	Isiolo-Modogashe (B9)	193	Tarmacking	170	Design ongoing	347
5	Nuno-Modogashe-Mandera (C81/B9)	708	Tarmacking	607	Design ongoing	347
6	Malindi-Manyani(C103)	206	Tarmacking	177	Feasibility and EIA ongoing	633
7	Tsavo Gate-JunctionC102	142	Tarmacking	122	Feasibility and EIA ongoing	393
8	Junction C102-Namanga (C103)	111	Tarmacking	95	Feasibility and EIA ongoing	352
9	Kitale-Kapenguria-Lodwar-Nandapar (A1)	573	Rehabilitation/Tarmacking	491	Feasibility studies & Design ongoing	5,036
10	Modika-Liboi (A3)	175	Tarmacking	150	Routine Maintenance	2,139
11	Nairobi-Ngong Road	10	Rehabilitation/dualing	10	Design Ongoing	58,262
12	Westlands-Limuru-Uplands (A104/B3)	48	Rehabilitation	41	Feasibility and Design completed	4,762
13	Limuru-Maai Mahiu (A104)	25	Rehabilitation	21	Feasibility and Design completed	7,206
14	Garsen-Hola (B8)	225	Tarmacking	193	Feasibility & Design already exists	1,590
16	Nanyuki-Isiolo (A2)	80	Rehabilitation	50	Design & Feasibility required	1,231
17	Isebania-Mukuyu-Kisii (A1)	85	Rehabilitation	32	Design & Feasibility required	3,867
18	Kisii-Ahero-Kisumu (A1)	87	Rehabilitation	87	Design & Feasibility required	7,397
19	Kisumu-Kakamega-Kitale (A1)	158	Rehabilitation	91	Design & Feasibility required	9,974
20	Thika-Mwingi-Garissa (A3)	318	Resealing	68	Design ongoing	4,585
21	Mombasa-Lunga Lunga (A14)	118	Rehabilitation	84	Feasibility and Design ongoing	5,065
22	Voi-Mwatate (A23)	24	Rehabilitation	14	Design Review ongoing	827
23	Mwatate-Taveta (A23)	90	Tarmacking	45	Design ongoing	812
24	Nakuru-Marigat-Loruk (B4)	130	Resealing	28	Feasibility & Design exist	3,522
25	Loruk-Marich Pass (B4)	150	Tarmacking	129	Feasibility & Design required	172
26	Nakuru-Nyahururu-Nyeri (B5)	159	Rehabilitation	114	Feasibility & Design required	6,939
27	Rumuruti-Maralal-South Hall-North Hall-Marsabit (C77/C82)	630	Tarmacking	540	Feasibility & Design required	880
28	Kibwezi-Kitui (B7)	145	Tarmacking	41	Feasibility & Design required	2,041
29	Wajir-Moyale (C80)	268	Tarmacking	230	Feasibility & Design required	40
30	Moyale-Ramu (D504)	303	Tarmacking	260	Feasibility & Design required	49

ケニアの主要国際道路回廊各区間の総交通量を以下に示す。

TRAFFIC DATA ON MAJOR ROADS IN KENYA including some major high traffic roads					
No	RoadID	From-To	LOCATION		Total Traffic Volume
			Province	District	
1	A104	Namanga-Nairobi-Malaba	Nairobi	Nairobi	121,596
2	A2	Nairobi-Thika Highway	Nairobi	Nairobi	61,763
3	C61	Ngong Road (Nairobi-Dagoretti Corner)	Nairobi	Nairobi	58,262
4	C58	Nairobi-Langata Road	Nairobi	Nairobi	55,671
5	C59	Outering Road	Nairobi	Nairobi	53,125
6	B8	Mombasa-Malindi	Coast	Mombasa	43,987
7	C60	Ngong Road (Dagoretti Corner-Ngong)	Nairobi	Nairobi	25,044
8	A3	Thika-Garissa	Central	Thika	21,256
9	A109	Mombasa-Nairobi	Coast	Mombasa	16,917
10	C64	Nairobi-Kiambu	Nairobi	Nairobi	14,867
11	C91	Meru-Kangeta	Eastern	Meru Central	11,741
12	C110	Mombasa-Moi Airport	Coast	Mombasa	11,671
13	C62	Nairobi-Gigiri UN	Nairobi	Nairobi	10,285
14	A1	Kisumu-Kitale-Lodwar-Nandapar	Nyanza	Kisumu	9,974
15	C63	Kikuyu-Karuri	Nairobi	Nairobi	8,763
16	C89	Eastern Bypass	Nairobi	Nairobi	7,957
17	B10	Nairobi-JKIA	Nairobi	Nairobi	7,692



18	D523	Isinya-Kiserian-Suswa	Rift Valley	Nakuru	7,101
19	D407	Limuru-Karuri-Ruaka	Central	Kiambu	7,097
20	C63J1	Kiambu-Ruiru	Central	Kiambu	7,068
21	B5	Nyahururu-Nyeri	Central	Nyeri	6,939
22	C97	Machakos Turnoff-Machakos	Eastern	Machakos	6,366
23	A14	Mombasa-Lunga Lunga	Coast	Kwale	6,072
24	B2	Kitale-Soy	Rift Valley	Trans Nzoia	5,966
25	D400	Roy Sambu-Kamiti	Central	Kiambu	5,707
26	C51	Eldoret-Kabarnet	Rift Valley	Uasin Gishu	5,613
27	B3	Kisii-Narok-Nairobi	Nyanza	Kisii	5,590
28	D409	Kiambu-Limuru	Central	Kiambu	5,516
29	C114	Likoni-Jnct A109	Coast	Mombasa	5,380
30	B6	Makutano-Embu-Meru-Subuiga	Eastern	Meru South	5,262
31	C98	Nairobi-Kangundo	Nairobi	Nairobi	5,094
32	D412	Kawangware-Jnct C63	Nairobi	Nairobi	4,939
33	B1	Kisumu-Busia	Nyanza	Kisumu	4,515
34	D380	Kamiti-Kahawa West	Nairobi	Nairobi	4,474
35	C99	Kangundo-Emali	Eastern	Machakos	4,409
49	B4	Nakuru-March Pass	Rift Valley	Nakuru	3,522
74	B7	Embu-Kibwezi	Eastern	Mbeere	2,041
135	B9	Isiolo-Mandera	North Eastern	Garissa	981

出典：Ministry of Roads, ケニア

ケニアの主要国際道路回廊各区間の車種別交通量を以下に示す。

TRAFFIC DATA ON CLASS A,B,C including HIGH TRAFFIC ON D&E

No	Province	District	RoadID	Total Traffic Volume									
				Total Traffic Volume	4WD - Jeep	Articulate d Truck	Car	Heavy Truck	Large Bus	Medium Truck	Minibus - Matatu	Pick-up - Utility	Small Bus
1	Nairobi	Nairobi	A104	121,596	10,942	749	78,669	839	278	3,496	19,588	6,539	496
2	Nairobi	Nairobi	A2	61,763	7,905	252	22,953	418	1,284	2,237	19,618	4,815	2,281
3	Nairobi	Nairobi	C61	58,264	8,273	100	35,093	103	234	2,929	1,886	9,128	518
4	Nairobi	Nairobi	C58	55,670	3,287	118	39,082	212	786	2,280	4,062	5,349	494
5	Nairobi	Nairobi	C59	53,125	6,906	98	30,648	100	661	3,120	2,326	7,800	1,466
6	Coast	Mombasa	B8	43,986	1,624	905	7,983	1,218	596	2,787	23,472	5,072	329
7	Nairobi	Nairobi	C60	25,046	3,189	77	14,627	78	358	1,647	617	3,655	798
8	Central	Thika	A3	21,257	1,662	152	3,507	250	118	3,338	7,978	4,174	78
9	Coast	Mombasa	A109	16,917	2,422	1,558	3,639	1,743	148	1,042	4,629	1,473	263
10	Nairobi	Nairobi	C64	14,866	1,006	8	7,842	97	8	236	3,368	2,225	76
11	Eastern	Meru Central	C91	11,741	368	1	1,045	10	16	691	8,428	1,179	3
12	Coast	Mombasa	C110	11,672	977	793	4,190	103	68	254	3,268	1,925	94
13	Nairobi	Nairobi	C62	10,286	2,570	35	3,536	35	64	930	3	2,973	140
14	Nyanza	Kisumu	A1	9,976	628	111	3,277	97	477	1,140	2,453	1,478	315
15	Nairobi	Nairobi	C63	8,764	792	13	6,191	15	24	478	153	1,043	55
16	Nairobi	Nairobi	C89	7,956	447	572	1,289	1,161	852	1,383	447	1,218	587
17	Nairobi	Nairobi	B10	7,690	961	23	5,231	27	81	240	502	481	144
18	Rift Valley	Nakuru	D523	7,100	680	50	1,933	576	116	308	1,333	2,038	66
19	Central	Kiambu	D407	7,097	185	18	1,833	725	30	294	2,164	1,824	24
20	Central	Kiambu	C63J1	7,070	2,353	10	1,286	10	8	717	3	2,668	15
21	Central	Nyeri	B5	6,938	1,019	30	3,229	42	21	634	0	1,947	16
22	Eastern	Machakos	C97	6,366	188	1	1,788	11	54	693	2,814	805	12
23	Coast	Kwale	A14	6,072	575	14	1,063	5	75	442	2,874	924	100
24	Rift Valley	Trans Nzoia	B2	5,965	716	105	1,090	95	86	617	2,185	1,033	38
25	Central	Kiambu	D400	5,706	141	14	1,400	553	23	513	1,652	1,392	18
26	Rift Valley	Uasin Gishu	C51	5,613	884	12	1,066	35	14	191	2,751	584	76
27	Nyanza	Kisi	B3	5,591	258	74	1,339	86	119	320	2,798	577	20
28	Central	Kiambu	D409	5,517	138	13	1,370	542	23	433	1,617	1,363	18
29	Coast	Mombasa	C114	5,380	338	775	1,741	181	18	404	960	958	5
30	Eastern	Meru South	B6	5,263	916	56	1,422	73	78	797	0	1,864	57
31	Nairobi	Nairobi	C98	5,095	447	161	1,289	168	84	1,383	440	938	185
32	Nairobi	Nairobi	D412	4,937	125	12	1,244	492	20	321	1,469	1,238	16
33	Nyanza	Kisumu	B1	4,517	355	254	921	98	177	165	1,450	991	106
34	Nairobi	Nairobi	D380	4,473	111	11	1,104	437	18	376	1,304	1,098	14
35	Eastern	Machakos	C99	4,408	107	0	1,011	2	2	451	2,397	438	0
36	Nairobi	Nairobi	D409J1	4,278	107	10	1,062	420	17	338	1,254	1,056	14
37	Central	Kirinyaga	C74	4,268	220	8	2,313	24	0	245	831	627	0
38	Nyanza	Kisii	C17	4,083	156	83	1,052	31	112	229	1,528	869	23
39	Central	Kiambu	C65	4,055	352	12	830	15	2	563	1,718	560	3
40	Coast	Mombasa	C109	4,000	147	103	440	13	119	132	2,739	203	104
41	Rift Valley	Nakuru	C57	3,832	524	21	1,111	73	45	280	1,082	680	16
42	Central	Maragua	C71	3,806	98	42	1,246	128	7	273	1,558	431	23
43	Rift Valley	Buret	C23	3,725	266	229	746	169	124	305	1,208	555	123
44	Rift Valley	Buret	C24	3,702	265	210	719	162	119	321	1,203	580	123
45	Rift Valley	Nakuru	C56	3,654	500	20	1,059	70	43	267	1,032	648	15
46	Rift Valley	Trans Nzoia	D328	3,552	623	6	673	11	5	118	1,651	426	39
47	Western	Butere	C40	3,539	509	16	721	20	79	272	1,298	511	113
48	Central	Thika	C66	3,531	535	233	392	240	6	452	1,005	655	13
49	Rift Valley	Nakuru	B4	3,522	537	7	982	33	22	405	833	683	20
50	Rift Valley	Laikipia	D558	3,185	301	22	854	255	51	183	589	901	29
51	Central	Nyandarua	C77	3,098	168	0	817	0	4	281	1,197	619	12
52	Nairobi	Nairobi	D408	3,031	79	8	779	308	13	139	920	775	10
53	Nyanza		C34	2,999	189	29	808	42	113	278	1,046	449	45
54	Rift Valley	Uasin Gishu	C54	2,864	191	85	496	118	3	164	1,310	470	27
55	Central	Kiambu	D405	2,754	66	6	653	258	11	332	770	649	9
56	Central	Thika	C70	2,750	137	3	539	9	1	311	1,103	643	4
57	Rift Valley	Uasin Gishu	C39J1	2,693	186	19	646	32	9	161	1,182	365	93
58	Central	Thika	C67J1	2,554	353	22	732	20	18	363	453	553	40

59	Nyanza	Migori	C20J1	2,522	168	167	477	139	114	199	790	397	71
60	Western	Bungoma	D271	2,514	162	6	716	35	19	552	472	530	22
61	Central	Kiambu	D406	2,459	60	6	600	237	10	233	708	597	8
62	Rift Valley	Nakuru	D365	2,417	225	17	639	191	38	170	441	674	22
63	Nyanza	Kisumu	C87	2,348	321	178	868	51	1	340	24	565	0
64	Central	Nyeri	D435	2,327	57	6	564	223	9	234	666	561	7
65	Coast	Malindi	E897	2,323	593	0	879	14	1	147	83	604	2
66	Central	Kirinyaga	C73J1	2,265	118	11	736	33	4	204	735	412	12
67	Rift Valley	Nandi North	C37	2,262	189	69	559	118	2	175	770	362	18
68	Nyanza	Siaya	C28	2,224	243	11	472	45	72	226	600	450	105
69	Nyanza	Rachuonyo	C18	2,222	262	48	602	32	55	285	690	210	38
70	Rift Valley	Nakuru	C88	2,149	136	304	345	516	3	283	236	296	30
71	Rift Valley	Nakuru	C69	2,145	130	0	638	3	23	263	757	320	11
72	Rift Valley	Nakuru Uasin	C67	2,119	173	116	397	198	2	193	705	323	12
73	Rift Valley	Gishu	D288	2,072	189	14	539	161	32	180	371	568	18
74	Eastern	Mbeere	B7	2,042	193	3	428	5	3	203	841	364	2
75	Rift Valley	Koibatek	C55	1,948	264	12	479	23	156	123	605	194	92
76	Central	Kiambu	D410	1,944	49	5	487	193	8	136	575	485	6
77	Rift Valley	Trans Nzoia	C45	1,923	174	29	750	51	1	80	537	295	6
78	Coast	Kwale	C106	1,901	379	4	177	1	48	142	625	482	43
79	Coast	Taita Taveta	C105	1,885	207	25	470	16	109	196	390	385	87
80	Rift Valley	Kericho	D314	1,877	170	18	421	9	117	142	760	221	19
81	Coast	Malindi	E899	1,861	222	2	404	15	0	137	658	422	1
82	Nyanza	Nyamira	D223	1,831	187	13	622	27	22	82	271	564	43
83	Rift Valley	Nakuru	D320	1,807	166	12	472	141	28	148	326	498	16
84	Nyanza	Rachuonyo	C26	1,760	177	2	634	22	37	179	278	366	65
85	Central	Kiambu	E433	1,718	167	5	389	24	36	280	296	492	29
86	Rift Valley	Nakuru	D318	1,679	145	11	413	123	25	227	285	436	14
87	Western	Bungoma	C41	1,675	101	61	381	17	32	155	607	281	40
88	Nyanza	Kisumu	C27	1,668	107	10	310	48	33	77	618	408	57
89	Western	Butere	D261	1,632	109	4	483	23	13	309	318	358	15
90	Nyanza	Kuria	D201	1,615	232	4	530	73	2	233	76	451	14
91	Western	Bungoma	C33	1,579	92	60	344	17	31	148	595	254	38
92	Central	Nyeri	C75	1,563	125	3	585	9	2	126	351	354	8
93	Coast	Taita Taveta	E682	1,561	152	5	353	22	33	254	269	447	26
94	R/Valley	C39	1,552	61	19	354	34	18	136	692	237	1	
95	Central	Kirinyaga	D458	1,548	38	4	373	147	6	164	440	371	5
96	Rift Valley	Nakuru	D316	1,535	148	11	421	125	25	58	290	443	14
97	Eastern	Meru Central	D482	1,519	121	1	398	84	30	86	290	490	19
98	Rift Valley	Trans Nzoia	D343	1,516	182	1	1,099	2	6	32	23	154	17
99	Rift Valley	Buret	D230	1,509	96	19	645	2	1	140	248	351	7
100	Western	Vihiga	C29	1,491	122	5	326	2	23	81	658	213	61
101	Central	Kiambu	D378	1,465	37	4	367	145	6	103	433	365	5
102	Nyanza	Homa Bay	C19	1,438	52	12	357	19	17	112	578	123	168
103	Rift Valley	Uasin Gishu	D305	1,437	138	10	393	117	24	57	271	414	13
104	Central	Muranga	C72	1,420	70	13	317	62	29	174	574	162	19
105	Rift Valley	Trans Nzoia	D286	1,371	300	4	382	28	0	106	160	386	5
106	Central	Kiambu	E422J2	1,309	127	4	296	19	27	213	226	375	22
107	Rift Valley	Nakuru	D366	1,289	119	9	339	101	20	97	234	358	12
108	Central	Kirinyaga	C73	1,283	68	12	453	26	19	74	304	295	32
109	Central	Muranga	D428	1,269	20	2	435	7	13	64	578	134	16
110	Central	Kiambu	E423	1,268	123	4	287	18	27	207	218	363	21
111	Central	Kiambu	D411	1,268	28	3	279	110	5	233	329	277	4
112	Rift Valley	Kajiado	E418	1,253	122	4	283	18	26	204	216	359	21
113	Central	Kiambu	D404	1,248	30	3	293	116	5	159	346	292	4
114	Central	Nyeri	E566	1,237	120	4	280	17	26	202	213	354	21
115	Central	Kiambu	D401	1,218	29	3	292	116	5	133	345	291	4
116	Central	Maragua	D419	1,217	19	2	190	75	3	142	595	189	2
117	Nyanza	Nyando	D218	1,209	98	25	256	17	23	223	326	178	63
118	Nyanza	Migori	D202	1,186	104	7	347	15	13	211	151	314	24
119	Nyanza	Kisumu	D290	1,183	120	8	398	17	14	65	173	361	27

120	R/Valley		C12	1,147	146	2	318	25	2	46	159	440	9
121	Central	Maragua	D417	1,146	6	1	62	24	1	54	935	62	1
122	Eastern	Meru South	D474	1,143	82	1	271	57	20	169	197	333	13
123	Central	Kiambu	E440	1,109	108	3	251	16	23	181	191	318	18
124	Eastern	Meru North	E817	1,109	108	3	251	16	23	181	191	318	18
125	Nyanza	Kuria	C13J1	1,108	162	2	378	35	1	151	42	330	7
126	Central	Kiambu	E432	1,102	107	3	249	16	23	180	190	316	18
127	Coast	Malindi	E900	1,089	106	3	246	15	23	178	188	312	18
128	Central	Kiambu	E420J1	1,089	106	3	246	15	23	178	188	312	18
129	Central	Muranga	D423	1,074	24	2	242	96	4	178	285	240	3
130	Central	Kiambu	E428	1,063	103	3	241	15	22	173	183	305	18
131	Central	Kiambu	E422	1,055	103	3	238	15	22	172	182	302	18
132	Central	Kiambu	D403	1,029	24	2	242	96	4	133	285	240	3
133	Rift Valley	Kericho	D313	1,026	93	10	232	11	60	82	395	133	10
134	Western	Busia	C31	1,021	122	123	166	30	22	114	238	194	12
135	Eastern	North Trans	Garissa B9	346	109	1	106	2	11	42	0	44	31
136	Rift Valley	Nzoia	C48	967	28	3	501	7	2	76	218	131	1
137	Central	Nyandarua	C68	947	211	5	90	8	0	176	227	230	0
138	Coast	Kilifi	C111	891	22	61	102	18	33	99	372	129	55
139	Western	Vihiga	C38	885	52	0	118	0	4	93	419	190	9
140	Rift Valley	Laikipia	C77J1	879	108	5	97	11	4	121	297	197	39
141	Coast	Taita Taveta	A23	826	52	88	119	27	32	130	257	111	10
142	Western	Bungoma	C42	781	61	1	124	0	6	31	438	108	12
143	Nyanza	Homa Bay	C20	779	33	5	55	8	8	45	472	75	78
144	R/Valley		C11	740	88	0	191	18	5	83	12	332	11
145	Eastern	Meru Central	C92	717	35	1	176	5	5	91	261	142	1
146	Rift Valley	Laikipia	C76	710	48	2	32	3	0	268	22	335	0
147	Rift Valley	Nandi North	C36	688	26	10	212	4	46	71	220	91	8
148	Western	Bungoma	C33J1	676	43	0	61	0	0	60	424	88	0
149	Coast	Taita Taveta	C104	640	75	0	91	0	1	33	341	98	1
150	Coast	Malindi	C103J1	632	56	0	208	8	9	61	92	192	6
151	Rift Valley	Keiyo	C53	594	33	11	75	19	1	137	198	114	6
152	Nyanza	Kisii	C21	584	55	2	88	3	7	32	229	99	69
153	Rift Valley	Kericho	C25	578	22	2	145	3	1	22	324	47	12
154	Rift Valley	Samburu	C78	522	59	9	104	13	0	62	172	100	3
155	Rift Valley	Kajiado	C103	518	49	59	41	29	1	92	52	146	49
156	Rift Valley	Laikipia	C51J2	510	46	7	42	11	2	65	233	86	18
157	Rift Valley	Turkana	C46	484	102	4	102	5	1	92	0	172	6
158	Eastern	Mwingi	C93	449	34	1	108	10	11	82	87	114	2
159	Rift Valley	Kajiado	C102	393	48	12	79	21	9	54	0	83	87
160	Eastern	Kitui	C96	386	16	0	22	0	9	33	252	52	2
161	Central	Nyandarua	C83	367	13	0	40	2	1	101	134	74	2
162	Eastern	Machakos	C100	360	12	1	66	5	0	38	139	99	0
163	Western	Teso	C43	353	72	1	89	0	15	17	0	113	46
164	Eastern	Mwingi	C94	348	44	0	69	4	17	14	141	57	2
165	Nyanza	Nyando	C35	331	30	3	63	8	0	28	146	50	3
166	Nyanza	Nyamira	C22	325	13	6	115	4	8	36	15	119	9
167	Western	Busia	C30	312	23	1	43	1	21	12	113	40	58
168	Coast	Kilifi	C107J1	300	30	2	31	5	1	28	161	40	2
169	Eastern	Machakos	C101	299	12	0	66	5	0	38	79	99	0
170	Nyanza	Kisumu	C85	265	28	2	137	3	0	17	23	55	0
171	Rift Valley	Trans Mara	C14	262	23	0	10	0	0	16	172	41	0
172	Rift Valley	Uasin Gishu	C50	256	33	14	15	24	0	59	43	68	0
173	Nyanza	Migori	C13	254	26	7	37	12	8	25	60	71	8
174	Nyanza	Kisumu	C86	227	19	9	83	15	0	27	27	42	5
175	Coast	Lamu	C112	226	16	8	99	1	13	46	0	31	12
176	Coast	Kilifi	C107	211	16	3	21	18	5	25	88	15	20
177	Nyanza	Kisii	C16	193	24	0	34	0	0	22	61	52	0

178	Western	Busia	C30J1	189	9	0	56	1	5	31	38	31	18
179	Rift Valley	Turkana	C47	172	32	2	31	3	0	45	0	57	2
180	Rift Valley	Bomet	C15	167	10	0	3	0	0	7	129	18	0
181	Coast	Kilifi	C115	166	7	0	5	3	1	14	86	49	1
182	Coast	Kwale	C108	147	8	6	14	3	2	69	5	36	4
183	Western		C32	125	7	1	19	4	2	18	13	49	12
184	Rift Valley	Baringo	C113	114	10	0	9	15	1	16	17	35	11
185	Rift Valley	Trans Nzoia	C44	108	5	1	12	0	0	11	66	10	3
186	Western	Lugari	C44J1	57	3	0	11	0	0	15	3	25	0
187	North Eastern	Wajir	C116	49	4	0	6	1	6	7	12	11	2
188	North Eastern	Wajir	C80	41	2	0	7	1	11	10	1	5	4
189	Eastern	Marsabit	C82	41	2	0	7	1	11	10	1	5	4
190	Rift Valley	Samburu	C79	13	4	0	0	0	0	3	0	6	0
	<b>average</b>												

**LEGEND**

1. Car
2. Four-wheel drive (FWD) vehicle/jeep
3. Pick-up/utility
4. Minibus/matatu, with typical 14 passenger capacity
5. Small bus with typical 25-30 passenger capacity
6. Large bus with typical 50-65 seat capacity
7. Medium truck (2 axle) with typical 3-10 ton capacity
8. Heavy truck (3 axle) with typical 12-15 ton capacity
9. Articulated vehicle (4-7 axles, semi-trailer or truck trailer) with typical 25-32 ton capacity)

出典：Ministry of Roads, ケニア

(2) ウガンダ

ウガンダの主要国際交通回廊各区間の車種別交通量（2001年調査）を以下に示す。

Easy Ref No. 1 - 277	Section				Section Length km	Route- based Section Ref	ADT Including Motor Cycles 2003 Traffic	ADT Including Motor Cycles 2004 Traffic	Motorised Average Daily Traffic by Vehicle Type										Non - Motorized Traffic	
	Name		RSDP 2001	Ref					Saloon Cars	Light Goods	Minibuses	Coasters	Buses	Dynas	Lorries	Truck Trailers	Motorcycles	Bicycles	Carts	
	Name O	Name D																		MOWC
1	Eastern	Mbale	Sironko town	Muyembe	14.00	A110130		918	98	159	332	2	4	179	79	5	60	1225	0	
2	Eastern	Mbale	Namunsi	Sironko	18.50	A110110	923	1,219	237	213	461	0	6	115	89	7	91	387	0	
3	Eastern	Mbale	Namagumba	Budadiri	19.90	C610110	415	795	61	110	506	0	0	57	8	0	53	480	0	
4	Eastern	Mbale	Muyembe	Kaserem	7.00			272	46	64	47	0	1	53	43	1	17	394	0	
5	Eastern	Mbale	Mbale	Tororo	25.00	C100120	1,117	1,358	188	264	455	26	42	90	147	42	124	1415	0	
6	Eastern	Mbale	Mbale	Kamankoli			1,924	2,159	675	430	614	41	57	81	127	22	112	2090	0	
7	Eastern	Mbale	Kaserem	Kapchorwa	22.60			1,823	337	331	458	6	2	383	143	3	160	93	1	
8	Eastern	Mbale	Kapchorwa	Suum	77.00	A160210	292	233	3	49	1	0	0	74	9	0	97	38	0	
9	Eastern	Mbale	Kamankoli	Pallisa	45.00	C570110	384	472	58	78	185	1	0	40	10	1	99	2109	0	
10	Eastern	Mbale	Bugema	Busano	13.00	C620110	115	237	15	49	24	0	0	4	11	0	134	409	1	
11	Eastern	Mbale	Bubulo	Bududa	28.00	C580110		445	52	72	211	17	0	54	14	0	25	831	0	
12	Eastern	Mbale	Tirinyi	Pallisa	19.00	B340120	289	392	59	84	99	3	3	50	22	3	69	1018	0	
13	Eastern	Mbale	Pallisa	Ladot	22.00	B340110		291	44	79	19	1	3	34	15	3	93	1647	0	
14	Eastern	Mbale	Namunsi	Kumi	48.50	A100220	924	1,352	185	317	297	57	56	184	151	35	70	1335	0	
15	Eastern	Mbale	Muyembe	Moroto	65.00	A110150		127	6	30	9	0	3	37	30	3	9	902	50	
16	Eastern	Mbale	Mutufu	Budadiri	16.00	C610120	284	2,071	581	371	696	4	0	262	10	0	147	979	14	
17	Eastern	Mbale	Mbale	Nkokonjeru	20.50	C560110	256	261	29	48	15	0	0	27	1	0	141	307	0	
18	Eastern	Mbale	Mbale	Namunsi	5.50	A100210	2,720	4,498	969	975	1,242	29	60	253	418	55	497	3640	0	
19	Eastern	Mbale	Kaserem	Simu corner	10.00			291	11	33	135	0	1	69	17	3	22	325	0	
20	Eastern	Mbale	Kamankoli	Tirinyi	45.00		1,950	1,108	141	240	403	23	44	77	92	16	70	947	0	
21	Eastern	Mbale	Bugobero	Busumbu				327	139	27	120	0	3	6	5	0	27	145	0	
22	Eastern	Mbale	Bubulo	Bugobero				287	11	44	158	0	2	33	15	0	24	191	0	
23	Eastern	Mbale	Bumbobi	Bubulo	16.00	C580110		703	59	100	337	14	4	43	100	0	46	837	0	
24	Eastern	Tororo	TORORO Jct.	TORORO	5.00	A100110	1,666	2,426	609	612	57	358	40	91	109	66	484	7340	0	
25	Eastern	Tororo	Tororo Jct	Busia	27.00	B130110	361	569	123	152	81	3	16	57	3	2	132	2291	0	
26	Eastern	Tororo	Tororo	Malikis	5.00	C890110	374	287	57	82	42	0	0	7	0	0	99	1088	0	
27	Eastern	Tororo	Namutere	Busia			691	1,631	389	228	281	0	74	255	9	270	125	3113	0	
28	Eastern	Tororo	Lumino	Musita			154	336	33	31	53	0	8	46	1	0	164	2578	0	
29	Eastern	Tororo	Tororo jct	Malaba	12.00	A010650	1,731	2,514	454	366	546	0	39	174	1	671	263	1607	0	
30	Eastern	Tororo	Tororo	Mbale	24.00	A100120	1,117	1,698	317	391	438	0	46	107	0	38	361	4616	0	
31	Eastern	Tororo	Namutere	Tororo Jct			1,264	2,080	397	386	423	0	49	173	62	381	209	3924	0	
32	Eastern	Tororo	NAGONGERA	TORORO	24.50	C890110	1,582	2,061	496	500	62	47	6	122	35	61	732	9619	5	
33	Eastern	Tororo	Busia	Majani	27.00	B130210	590	755	97	104	96	0	11	101	0	0	346	4862	0	
34	Northern	Soroti	Soroti	Kumi	48.00	A100230	1,155	1,404	122	373	358	18	52	74	124	31	252	6790	4	
35	Northern	Soroti	Soroti	Dokolo	65.00	A100310	409	580	24	153	38	1	21	101	73	18	151	3472	0	
36	Northern	Soroti	Kumi	Ladot	28.00	B340120		987	30	48	9	1	3	21	18	0	857	1692	4	
37	Northern	Soroti	Kumi	Brooks corner	48.00	B150110		869	77	107	23	1	3	58	34	11	555	2093	8	
38	Northern	Soroti	Soroti	Serere	27.50	C840110	218	427	41	170	48	0	0	31	19	4	114	2501	0	
39	Northern	Soroti	Soroti	Katakwi - Akisim	37.00	B080120	523	752	48	234	58	6	13	66	60	13	254	3820	0	
40	Northern	Soroti	Serere	Bugondo	25.00	B150130	299	498	59	156	95	6	2	43	26	2	109	1724	0	
41	Northern	Soroti	Brooks corner	Serere	11.00	B150110		155	17	57	13	4	2	15	6	0	41	2167	0	
42	Northern	Kitgum	Palabek	Kitgum	43.00			159	1	42	0	0	0	24	18	0	74	2550	2	
43	Northern	Kitgum	Kitgum	Ngomoromo	76.00			48	9	14	0	0	0	0	14	4	7	590	1	
44	Northern	Kitgum	Kitgum	Matidi	20.14	C370110	97	72	0	21	2	0	0	18	6	14	11	1456	0	
45	Northern	Kitgum	Kitgum	Acholibur	19.00	A120160	147	168	3	38	0	0	6	43	34	12	32	1819	0	

46	Northern	Kitgum	Adilanga	Kilak	64.00			117	0	31	0	0	0	0	35	17	20	14	752	0
47	Northern	Kitgum	Madiopei	Agoro	48.00			16	0	12	0	0	0	1	2	0	1	312	0	
48	Northern	Kitgum	Kitgum	Orom	90.00		14	84	0	29	2	0	0	32	5	16	0	2765	0	
49	Northern	Kitgum	Musingo	Kitgum	80.00	B280120	400	66	0	27	0	0	0	18	10	0	11	999	1	
50	Northern	Kitgum	Kitgum	Lira bdr				68	0	12	0	0	0	25	14	4	13	907	0	
51	Northern	Kitgum	Kilak	Lira bdr				67	0	14	0	0	0	15	14	9	15	667	0	
52	Northern	Kitgum	Acholibur	Aswa	45.70			49	1	17	1	0	5	12	10	0	3	912	0	
53	Northern	Kotido	Loyoro	Apaan	24.00		44	83	0	48	0	0	0	21	3	0	11	87	0	
54	Northern	Kotido	Kotido	Kanawat - Abim	70.00		84	87	0	36	0	0	0	24	9	0	18	275	0	
55	Northern	Kotido	Kanawat	Apaan - Kopoth	39.00	B110110		80	0	36	4	0	0	18	7	0	15	151	0	
56	Northern	Kotido	Abim	Adilang	20.00			128	1	47	0	0	0	16	35	0	29	148	2	
57	Northern	Kotido	Nakapelimoru	Loyoro	50.00	C390110	44	30	0	13	0	0	0	6	7	0	4	40	0	
58	Northern	Kotido	Kotido	Nakapelimoru - Lopeei	72.00	B100130		107	10	46	0	1	4	19	12	2	13	70	3	
59	Northern	Kotido	Kopoth	Kaabong	24.00	B110130	32	108	0	55	2	0	0	37	4	0	10	40	0	
60	Northern	Kotido	Kaabong	Kapedo	36.00	B110140		50	0	26	1	0	0	4	6	4	9	81	0	
61	Northern	Kotido	Abim	Achan-Pii	29.00	B070140		128	0	32	0	0	0	41	39	0	16	132	0	
62	Northern	Moroto	Lokapel	Nadunget	111.49			25	0	13	0	0	2	4	5	1	0	0	0	
63	Northern	Moroto	Nabilatuk	Moroto	142.59			57	4	28	0	0	0	7	7	2	9	85	0	
64	Northern	Moroto	Moroto	Lakitanyala	44.00	B380101	24	158	0	57	0	0	0	23	12	5	61	157	0	
65	Northern	Moroto	Amudat	Nakapiripirit				16	0	12	0	0	0	1	2	0	1	312	0	
66	Northern	Moroto	Chosan	Amdat	34.00	C690110	29	28	0	12	0	0	0	5	3	4	4	7	0	
67	Northern	Moroto	Angatun	Namalu	6.00			186	8	70	1	0	2	29	21	6	49	627	5	
68	Northern	Moroto	Nadunget	Akism	74.00	B080130	53	72	0	42	0	3	2	12	11	0	2	5	0	
69	Northern	Moroto	Nadunget	Moroto	10.00		149	127	0	64	1	4	11	14	20	2	11	8	0	
70	Northern	Moroto	Lakopel	Chosan	30.00			18	0	11	0	0	4	2	0	1	0	0	0	
71	Northern	Moroto	Chosan	Angatun	27.00			108	2	39	0	0	5	14	17	14	17	12	0	
72	Northern	Moroto	Lopei	Ariamaoi	30.00	B100110		17	1	7	0	1	4	2	2	0	0	0	0	
73	Northern	Moroto	Angatun	Nabilatuk	24.40		69	56	1	32	0	0	0	9	4	3	7	89	0	
74	Northern	Arua	Pakwach	Nebbi	54.00	A080210	288	640	70	171	39	2	18	83	82	48	127	717	0	
75	Northern	Arua	Wandi	Rhinocamp	50.00	C020110	157	487	14	149	15	0	0	50	63	9	187	1824	0	
76	Northern	Arua	Koboko	Oraba	19.00	A080340	341	1,125	132	240	97	32	0	116	117	50	341	2669	0	
77	Northern	Arua	Ocoko	Inde	34.00	C040110	125	290	0	98	9	0	1	20	77	2	83	1221	0	
78	Northern	Arua	Nebbi	Arua	76.00	A080220	434	358	29	145	27	1	18	29	52	17	40	1271	0	
79	Northern	Arua	Koboko	Yumbe	37.00	B170110	260	538	46	121	97	24	2	71	75	3	99	1555	0	
80	Northern	Arua	Arua	Wandi	25.00	A080300	178	3,647	414	1,174	161	135	32	238	259	88	1,146	9270	0	
81	Northern	Arua	Wandi	Yumbe	71.00	C010120	38	270	7	122	8	0	0	11	21	0	101	2103	0	
82	Northern	Arua	Pakwach	Panyimur	34.00			73	0	28	0	0	0	15	1	0	29	733	0	
83	Northern	Arua	Pakwach	Inde	60.00	C040110		144	2	41	8	0	0	18	1	0	74	2063	2	
84	Northern	Arua	Odia	Vurra	10.00	A220110	183	311	22	77	3	0	0	3	41	8	157	2170	0	
85	Northern	Arua	Nebbi	Goli Custom	16.00	A210110	448	367	35	120	48	14	4	29	42	9	66	358	0	
86	Northern	Arua	Manibe	Koboko	50.00	A080330	582	518	17	190	73	7	7	49	37	4	134	1236	0	
87	Northern	Arua	Rhinocamp	Inde	25.00	C030110	4	39	7	15	2	0	0	0	0	0	15	594	0	
88	Northern	Moyo	Moyo	Yumbe	70.00	B170120	209	186	1	83	14	3	5	10	5	0	65	611	0	
89	Northern	Moyo	Moyo	Sudan Bdr	12.00	B390110	120	191	5	67	8	0	1	12	7	3	88	823	0	
90	Northern	Moyo	Moyo	Laropi	26.00	B170210	473	651	15	256	23	7	9	35	18	6	282	730	22	
91	Northern	Moyo	adjumani	Ayugi	32.00			577	4	227	39	0	10	29	36	9	223	1124	0	
92	Western	Hioma	Kagadi	Kibaale	42.00	B220120	586	767	207	66	16	0	2	65	22	0	389	666	0	
93	Western	Hioma	Buhuka	Kabwoya	50.00	C130110	71	115	8	30	21	0	0	19	14	1	22	79	2	
94	Western	Hioma	Hoima	Buhimba	10.00			1,111	351	220	130	6	0	89	35	5	275	737	0	
95	Western	Hioma	Buhimba	Mubende	16.00		4,351	858	219	130	75	1	0	72	72	0	289	1332	0	
96	Western	Hioma	Kagadi	Muzizi				607	153	63	55	2	3	69	11	0	251	357	0	
97	Western	Hioma	Kagadi	Kabwoya	51.00			267	29	44	74	3	1	53	18	0	45	440	1	
98	Western	Hioma	Hoima	Masindi	20.00	A130210	889	1,642	243	277	179	17	0	142	94	16	674	1297	1	
99	Western	Hioma	Hoima	Biiso	43.00	C120110	345	550	84	77	87	1	0	44	54	0	203	1024	0	
100	Western	Hioma	Buhimba	Kabwoya	32.00			491	110	99	89	5	0	29	36	0	123	530	0	

101	Western	Masindi	Bukumi	Biiso	2.00			149	8	42	42	0	2	16	17	0	22	311	0	
102	Western	Masindi	Rwenkunywe	Masindi Port	7.00	B060120	22	110	3	41	1	0	3	9	14	0	39	769	0	
103	Western	Masindi	Parra	Park Junction	8.00			215	7	124	14	1	0	9	17	0	43	26	0	
104	Western	Masindi	Kafu	Masindi	41.00	B320110	397	523	50	150	60	4	8	33	43	4	171	1074	0	
105	Western	Masindi	Kisanja	Masindi	6.00	A130310		1,080	65	183	82	14	0	49	87	0	600	1561	0	
106	Western	Masindi	Parra	Kisanja	84.00			351	39	79	10	4	0	13	20	0	186	713	0	
107	Western	Masindi	Kigumba	Karuma	56.80	A070430	738	847	58	229	168	17	64	149	44	43	75	1486	1	
108	Western	Masindi	Butiaba	Bukumi	9.00	C540110		82	173	8	38	26	0	0	22	13	5	61	669	0
109	Western	Masindi	Buliisa	Bukumi	42.00			100	0	31	35	0	2	11	11	1	9	280	0	
110	Western	Masindi	Rwenkunywe	Kigumba	12.00			606	50	168	101	9	70	42	88	40	38	347	0	
111	Western	Masindi	Park Junction	Buliisa	22.00	C550110		118	45	0	16	3	0	0	7	5	0	14	727	0
112	Western	Masindi	Masindi	Biiso	53.00	B330110		539	148	4	28	0	0	0	14	4	0	98	825	0
113	Western	Masindi	Hoima	Masindi	34.00	A130210	889	891	105	194	173	15	0	76	90	8	230	879	0	
114	Western	Masindi	Kigumba	Kisanja	33.00	A130310		606	43	102	77	14	0	52	56	0	262	1086	0	
115	Western	Masindi	Kafu	Rwenkunywe	19.00			585	51	168	96	8	75	34	104	38	11	237	0	
116	Western	Masindi	Wanseko	Buliisa	8.00			139	0	35	41	0	2	17	9	1	34	533	0	
117	Western	Fort Portal	Ntoroko	Karugutu	50.00	C960110		658	354	7	85	22	1	0	54	35	8	142	388	9
118	Western	Fort Portal	Kyarusozi	Katooke				499	42	49	18	0	0	23	6	0	361	770	0	
119	Western	Fort Portal	Kamwenge	Fort. Portal	72.00	B020250	809	1,071	128	143	75	2	3	84	29	0	607	849	0	
120	Western	Fort Portal	Fort. Portal	Mubende. Brd.				2,417	292	316	258	39	28	201	165	31	1,087	1142	0	
121	Western	Fort Portal	Rugombe	Kyarusozi				560	60	63	55	2	0	37	20	5	318	338	0	
122	Western	Fort Portal	Kyegegwa	Kibaale	12.00	A040310		238	1	8	2	0	0	15	3	0	209	117	2	
123	Western	Fort Portal	Katooke	Kakabara	44.00	C060110		404	87	18	13	0	0	27	19	0	240	450	0	
124	Western	Fort Portal	Fort. Portal	Mubende. Brd.				924	134	219	199	11	27	97	23	12	202	486	0	
125	Western	Fort Portal	Fort. Portal	Kijura	37.00	C050110	990	1,223	112	133	59	0	0	58	10	8	843	1229	2	
126	Central	Mpigi	Nabusenke	Lwera				5,038	1,024	932	798	382	297	336	410	194	665	840	4	
127	Central	Mpigi	Mityana	Busunju	30.00	B400110		1,072	498	29	56	29	10	1	23	8	0	342	412	0
128	Central	Mpigi	Maddu	Musozi	23.00	C660110		550	64	37	19	10	0	41	19	0	360	676	3	
129	Central	Mpigi	Kisozi	Maddu	25.50	C810110		315	257	43	26	21	0	1	16	5	3	142	251	0
130	Central	Mpigi	Maanyi	Mityana				548	63	58	45	12	0	52	14	1	303	235	7	
131	Central	Mpigi	Kampala	Mpigi				29,714	9,620	1,333	1,500	1,954	143	14	1,116	428	32	3,100	1561	109
132	Central	Mpigi	Buwama	Katebo Port	13.00	C770110		472	120	18	11	12	3	17	2	1	55	53	0	
133	Central	Mpigi	Busega	Mityana	65.40	A040110	3,774	4,454	573	699	1,390	25	15	531	183	10	1,028	1071	0	
134	Central	Mpigi	Busega	Kamengo	88.00	A020110		5,675	1,182	1,130	1,174	356	368	551	386	256	272	84	1	
135	Central	Mpigi	Mitala Maria	Loop	4.50	C710110	336	344	42	10	70	49	1	24	6	12	130	115	0	
136	Central	Mpigi	Kanoni	Mpigi	59.00	B120110	1,461	1,932	266	238	427	1	0	89	50	1	860	644	0	
137	Central	Mpigi	Mitala Maria	Bulo	30.00	C710120		277	39	23	45	28	4	19	4	14	101	80	2	
138	Central	Mpigi	Kyayi	Maddu	44.00	C790110		269	54	36	18	0	2	15	12	0	132	206	0	
139	Central	Mpigi	Kawolongojjo	Kyengeta				93	2	9	2	0	0	1	1	0	78	186	0	
140	Central	Mpigi	Kanoni	Maddu	45.00	B120150		914	877	75	74	186	2	6	64	56	4	410	329	0
141	Central	Mpigi	Buwaya	Kasanje	21.50	C780110		1,206	22	38	22	0	1	35	266	1	821	586	0	
142	Central	Mpigi	Busega	Kyengeta				13,702	2,498	2,238	3,299	513	338	1,090	735	296	2,695	1592	14	
143	Central	Mpigi	Kolokolo	Bujuuko				363	44	57	36	0	0	5	0	0	221	229	0	
144	Central	Mubende	Mubende	Toro border	30.00	A040310		724	117	115	102	12	28	61	69	16	204	294	0	
145	Central	Mubende	Mityana	Mubende	88.00	A040210		1,056	2,236	161	193	428	10	38	142	99	30	1,135	1418	0
146	Central	Mubende	Lusalira	Kasambya	17.00	B050150		843	177	57	40	3	1	39	10	0	516	406	0	
147	Central	Mubende	Kasambya	Nabingola	16.00	C830110		339	8	14	2	0	0	34	1	0	280	263	0	
148	Central	Mubende	Kakumiro	Kibaale	35.00	B220110	283	273	64	64	36	0	7	20	7	0	75	216	0	
149	Central	Luwero	Wakyato	Ngoma	54.00	C480130		333	39	53	21	3	0	32	45	0	140	270	0	
150	Central	Luwero	Nakasongola	Loop	15.00			2,864	319	400	737	4	2	97	31	1	1,273	1955	6	
151	Central	Luwero	Matugga	Kapeka	42.00	C490110		194	1,208	102	162	223	3	2	102	38	0	576	651	1
152	Central	Luwero	Luwero	Kiwoko				794	61	65	100	5	1	30	19	14	499	687	0	
153	Central	Luwero	Kiwoko	Wakyato				566	52	52	97	4	0	38	21	0	302	325	0	
154	Central	Luwero	Kalule	Bamunanika	12.00	C450110	553	881	28	29	37	0	0	18	12	1	756	754	0	
155	Central	Luwero	Wobulenzi	Gayaza				984	151	205	268	3	0	68	11	2	276	452	0	



156	Central	Luwero	Ngoma	Bulyamusenyu	32.00			285	9	25	13	1	0	18	12	0	207	205	0	
157	Central	Luwero	Nakasongola	Kafu	55.00	A070320		1,070	107	293	210	22	90	117	100	28	103	212	0	
158	Central	Luwero	Nakasongola	Kafu	53.00	A070310		1,489	157	375	395	18	87	129	128	36	164	436	0	
159	Central	Luwero	Zirobwe		38.50		655	466	20	52	59	3	0	42	8	0	282	675	0	
160	Central	Luwero	Kisule	Busuniu	51.00	C500110		1,074	210	164	2	11	1	115	49	0	522	441	2	
161	Central	Luwero	Bombo	Luwero	38.00			5,523	3,429	566	830	1,155	41	89	260	172	36	280	188	0
162	Central	Kampala	Nyenga	Buikwe				2,325	163	269	185	4	0	480	720	4	500	561	0	
163	Central	Kampala	Njeru	Bukoloto	44.60	C240210		2,329	2,071	217	215	475	29	8	98	53	10	966	1328	0
164	Central	Kampala	Nyanama	Zana				4,066	1,045	763	678	26	4	258	109	2	1,181	762	2	
165	Central	Kampala	Mukono	Kyetume	4.00	C230110		2,374	4,424	410	385	528	3	0	243	145	1	2,709	601	0
166	Central	Kampala	Kyetume	Katosi	23.00			1,193	154	204	283	0	0	87	152	1	312	206	0	
167	Central	Kampala	Kireka	Namugongo	7.10	C280110		4,015	10,474	3,249	1,818	1,431	34	1	700	11	1	3,229	878	4
168	Central	Kampala	Nyenga	Najja	7.70			20,380	3,872	2,107	6,997	171	44	1,461	709	187	4,832	3638	14	
169	Central	Kampala	Kayunga	Baale				2,249	321	369	324	52	10	140	65	1	967	1392	0	
170	Central	Kampala	Kampala	Jinja				50,338	24,253	6,188	5,242	8,740	377	136	689	803	556	1,522	998	9
171	Central	Kampala	Kampala	Gaba				19,913	22,536	5,925	5,431	6,034	220	25	967	261	23	3,650	651	51
172	Central	Kampala	Kampala	Busuniu	52.60	A060110		15,705	9,750	2,072	1,484	4,002	19	29	826	214	50	1,054	1301	3
173	Central	Kampala	Kampala	PortBell	4.90	B240110		14,710	14,789	4,275	3,584	4,444	25	16	503	309	54	1,579	752	4
174	Central	Kampala	Kalagi	Kayunga				2,901	2,658	478	501	875	129	15	148	57	32	423	428	3
175	Central	Kampala	Ismail	Works	2.20			2,747	883	929	102	3	0	44	51	1	734	0	0	
176	Central	Kampala	Entebbe	Nakiwogo				2,213	429	452	118	10	17	115	38	16	1,018	216	0	
177	Central	Kampala	Bweyogerere	Mbuya				12,640	4,036	2,648	1,881	33	16	383	520	128	2,995	795	4	
178	Central	Kampala	Butabika	Luzira	2.00	C260110		1,984	6,110	1,318	1,028	1,508	15	4	166	36	6	2,029	824	21
179	Central	Kampala	Bulumagi	Nyenga	5.23	C310110		512	2,821	280	314	320	26	6	399	181	12	1,283	869	1
180	Central	Kampala	Buikwe	Kiyindi	17.00			2,033	276	331	386	0	0	111	250	19	660	246	0	
181	Central	Kampala	Nyenga	Najja	7.70			2,719	283	434	478	19	20	422	271	52	740	550	26	
182	Central	Kampala	Njeru	Nyenga				350	5,563	853	878	1,574	71	5	260	247	63	1,612	1428	43
183	Central	Kampala	Off Ebb Road	Namasuba road camp				404	150	65	23	1	0	30	6	0	129	69	8	
184	Central	Kampala	Namasuba	Ndeeba				5,501	1,536	952	1,020	43	1	301	71	1	1,576	556	2	
185	Central	Kampala	Busuniu	Lwamata	51.40			4,420	577	655	991	38	36	604	569	38	912	1029	0	
186	Central	Kampala	Kyambugo	Estate	4.50	C270110		1,615	5,061	1,307	1,318	252	18	0	141	117	18	1,890	0	0
187	Central	Kampala	Kibuye	Najja				19,816	4,953	3,464	4,687	67	4	511	246	38	5,846	799	9	
188	Central	Kampala	Kayunga	Nabuganyi	20.00	C160210		1,255	1,814	150	189	134	31	0	201	61	0	1,048	2155	0
189	Central	Kampala	Kawuku	Bwerenga	7.20	C170110		1,701	1,294	93	106	18	1	0	213	64	2	797	466	0
190	Central	Kampala	Kampala	Gayaza	14.80	B250110		9,569	25,421	6,407	4,797	6,065	668	51	1,494	1,123	131	4,685	4951	137
191	Central	Kampala	Kampala	Capetown Villa				4,379	1,208	914	812	16	0	241	43	0	1,145	300	0	
192	Central	Kampala	Kampala	Bombo	28.00	A070150		21,997	14,978	3,913	2,156	4,675	59	65	473	526	191	2,920	1881	24
193	Central	Kampala	Kalagi	Mukono	17.73	C240110		2,449	13,135	1,326	1,446	2,146	339	28	937	593	12	6,308	1110	29
194	Central	Kampala	Kabalagala	Muyenga				13,837	4,733	3,180	2,372	67	11	408	160	26	2,880	227	21	
195	Central	Kampala	Gayaza	Kalagi	20.00	B250130		2,238	2,679	247	137	137	19	4	393	162	39	1,541	1519	0
196	Central	Kampala	Bweyogerere	Bukasa	8.00	C220110		784	4,543	529	313	694	19	2	266	107	0	2,613	323	4
197	Central	Kampala	Nyenga	Najja	7.70			2,719	283	434	478	19	20	422	271	52	740	550	26	
198	Central	Kampala	Buikwe	Lugazi				3,432	679	421	886	26	1	346	110	15	948	995	2	
199	Central	Kampala	Bbaale	Galiraya				371	8	33	34	4	3	21	4	2	262	1202	0	
200	Central	Masaka	Villa	Sembabule	38.00	B050120		846	1,054	428	129	82	22	0	59	45	1	288	226	3
201	Central	Masaka	Ssembabulu	Nkonge	58.00	B050130		456	214	112	23	12	1	0	3	2	0	61	102	0
202	Central	Masaka	Nevendo	Villa	13.80	B050110		3,864	983	390	64	17	0	72	68	1	2,269	2466	0	
203	Central	Masaka	Masaka	Lwera	36.00	A020230		4,642	950	702	337	184	220	341	318	128	1,462	491	0	
204	Central	Masaka	Masaka	Bukakata	36.00	B290110		476	928	216	111	19	11	0	75	19	2	475	347	0
205	Central	Masaka	Kyotera	Rakai	21.00	B300110		1,704	1,682	474	243	32	9	1	121	28	8	766	675	0
206	Central	Masaka	Villa	Kyifampa				810	191	97	6	2	1	29	1	0	483	296	0	
207	Central	Masaka	Rakai	Mbarara	55.00			875	187	62	22	4	3	49	30	0	518	1832	2	
208	Central	Masaka	Masaka	Lyantonde	68.00	A020510		2,735	4,140	1,146	677	358	35	223	227	191	176	1,107	568	0
209	Central	Masaka	Masaka	Kyotera	43.00	A150110		3,001	4,189	1,527	591	460	197	37	246	170	12	949	854	3
210	Central	Masaka	Lumbugu	Lyantonde	50.00	B300120		772	574	193	46	9	5	0	33	8	0	280	537	0
211	Central	Masaka	Kyotera	Kasasa				773	235	148	48	28	9	54	41	1	209	465	0	

出典：UNRA, ウガンダ

ウガンダの主要国際交通回廊各区間の車種別交通量（2003年調査）を以下に示す。

Average Daily Traffic by Vehicle Type in Year 2003

Project Easy Ref 1-360	Link Easy Ref 1-360	DESCRIPTION	Length Km	Saloon Cars Taxi	Light Goods	Minibuses Matatus	Buses	Lorries Single unit	Truck Trailers Semi Trailers	Motorcycles	TOTAL
1	1.1	Nakawa-Kyambogo Jct	1.63	6,054	4,611	8,381	89	1,308	467	973	21,883
1	1.2	Kyambogo Jct-Kireka	2.94	6,054	4,611	8,381	89	1,308	467	973	21,883
1	1.31	Kireka-Bweyogerere	0.35	6,054	4,611	8,381	89	1,308	469	973	21,885
1	1.32	Kireka-Bweyogerere	1.61	6,054	4,611	8,381	89	1,308	469	973	21,885
2	2	Bweyogerere-Mukono	10.84	3,777	3,083	4,183	149	989	498	487	13,166
3	3	Mukono-Lugazi	24.2	1,088	1,354	1,883	98	682	465	217	5,787
4	4.1	Lugazi-Bulamagi	23.54	1,390	1,684	2,027	85	690	465	304	6,645
4	4.2	Bulamagi-Njeru	6.89	1,390	1,684	2,027	85	683	465	304	6,638
5	5	Njeru-Jinja (Amber Court)	4	1,693	2,014	2,170	84	685	465	391	7,502
6	6	Jinja Bypass	1.9	1,507	1,696	2,118	84	685	465	385	6,940
7	7	Jinja-Kakira	7.8	1,373	1,257	2,483	83	636	458	459	6,749
8	8.1	Kakira-Musita	13.53	1,373	1,257	2,483	83	636	458	459	6,749
8	8.2	Musita-Iganga	15.67	1,373	1,257	2,483	83	636	458	459	6,749
11	11	Namutere-Tororo Jct.	28	193	218	255	24	193	328	119	1,330
12	12	Tororo Jct.-Malaba	12	354	224	382	17	178	382	195	1,732
13	13	Kibuye-Busega	6.5	3,503	2,550	4,397	153	1,703	228	5,547	18,081
14	14.1	Busega-Mpigi (Works)	26	2,939	1,679	1,665	140	670	208	1,048	8,349
14	14.2	Mpigi (Works)-Bikondo	2.2	1,157	765	630	146	528	178	385	3,789
14	14.3	Bikondo-Kalagala	2.5	1,157	765	630	146	525	178	385	3,786
14	14.4	Kalagala-Kammengo	15.7	1,170	785	630	146	530	180	385	3,826
14	14.5	Kammengo-Nyondo	5.4	1,170	785	630	146	530	180	385	3,826
14	14.6	Nyondo-Buwama	12.6	1,170	785	630	146	530	180	385	3,826
14	14.7	Buwama-Lwera	23.6	948	996	934	146	589	180	904	4,697
17	17	Nyendo-Masaka	6	1,022	975	650	146	646	180	849	4,468
18	18	Masaka-Lyantonde	68	829	527	196	116	365	173	718	2,924
19	19	Lyantonde-Mbarara Brd	2	645	460	256	115	395	175	470	2,516
20	20	Mbarara-Ntungamo	60	1,464	930	346	206	448	163	1,268	4,825
21	21	Ntungamo-Rubale Jct.	15.02	293	186	134	50	112	127	253	1,155
22	22.1	Rubale Jct-Muhanga	55.2	292	185	134	50	115	127	253	1,156
22	22.2	Muhanga-Kabale	8.78	292	185	134	50	125	127	253	1,166
23	23	Kabale-Katuna	22.5	999	634	236	140	305	111	865	3,290
24	24	Kibuye-Zana	5	8,473	6,892	9,422	33	2,357	105	2,242	29,524
25	25	Zana-Entebbe	26.32	3,417	3,566	2,742	17	1,144	51	840	11,777
26	26	Entebbe-Airport	7.68	3,645	3,804	2,925	18	1,220	51	896	12,559
27	27.1	Busega-Mityana	0.47	480	471	700	10	209	9	380	2,259
27	27.2	Busega-Mityana	64.93	480	471	700	10	209	9	380	2,259
28	28.1	Mityana-Kitenga	69.57	126	264	630	16	220	27	205	1,488
28	28.2	Kitenga-Mubende	18.43	126	264	635	16	225	27	205	1,498
29	29	Toro Brd-Kyegegwa	12	288	297	373	25	256	89	415	1,743
29.3	29.31	Mubende-Lusalira	14.5	288	297	373	25	256	89	415	1,743
29.3	29.32	Lusalira-Nabingora	11.4	288	297	373	25	256	89	415	1,743
29.3	29.33	Nabingora-Toro Brd	4.1	288	297	373	25	256	89	415	1,743
29.5	29.5	Kyegegwa-Kakabara	21.7	40	144	96	15	115	21	35	466
30	30	Kyenjojo-Kakabara	50	47	96	96	14	57	35	41	386
31	31.1	Fort Portal-Rugombe	26	157	263	193	20	124	28	194	979
31	31.2	Rugombe-Kyenjojo	17	157	263	193	20	124	28	194	979
32	32	Mbarara-Ishanyu	4.84	786	635	860	56	250	79	324	2,990
33	33.1	Ishanyu-Kabwoke	26.55	618	499	676	44	197	62	254	2,350
33	33.2	Kabwoke-Bushenyi	23.92	618	499	676	44	197	62	254	2,350
33	33.3	Bushenyi-Ishaka	5.69	618	499	676	44	197	62	254	2,350
34	34	Ishaka-Rugazi	41	310	251	340	44	198	63	256	1,462
35	35.1	Katunguru-Rwentare	11.64	302	244	331	26	96	57	124	1,180
35	35.2	Rwentare-Kikorongo	6.49	302	244	331	26	96	57	124	1,180
36	36	Kikorongo-Kasese	19.87	135	109	148	9	55	43	55	554
37	37	Kasese-Rwimi	30	295	238	322	21	93	29	121	1,119
38	38	Fort Portal-Rwimi	43	200	161	280	14	63	20	82	820
39	39.1	Nakulabye-Nansana	1.89	1,729	889	2,779	6	493	5	596	6,497
39	39.2	Nakulabye-Nansana	3.11	1,729	889	2,779	6	493	25	596	6,517

40	40.1	Nansana-Wakiso	11.72	796	409	1,399	2	205	2	274	3,087
40	40.2	Wakiso-Kalege	33.86	796	529	1,389	2	205	2	274	3,197
40	40.3	Kalege-Busunju	2.02	796	409	1,279	2	390	2	274	3,152
41	41	Lwamata-Kiboga	17	204	173	430	0	185	12	17	1,021
42	42.1	Kiboga-Bukwiri	32	92	84	192	0	55	8	9	440
42	42.2	Bukwiri-Hoima	47	92	84	192	0	50	8	9	435
43	43.1	Kalerwe Rbt-Kawempe	4.34	3,816	3,581	5,243	84	1,133	178	2,100	16,135
43	43.2	Kalerwe Rbt-Kawempe	1.66	3,816	3,581	5,243	84	1,133	178	2,100	16,135
44	44.1	Kawempe-Matugga	13	1,065	929	1,469	132	485	55	710	4,845
44	44.2	Matugga-Bombo	15	1,195	932	1,469	132	490	55	710	4,983
45	45.1	Bombo-Kalule	6.57	424	538	800	81	269	43	108	2,263
45	45.2	Kalule-Wobulenzi	9.43	424	538	800	81	269	43	108	2,263
46	46.1	Wobulenzi-Kisule	1.85	424	538	800	81	269	43	108	2,263
46	46.2	Kisule-Kasana	17.5	424	538	800	81	269	43	108	2,263
46	46.3	Kasana-Luwero	2.65	424	538	800	81	269	43	108	2,263
47	47.1	Luwero-Wabigalo	45	201	387	381	81	263	69	179	1,561
47	47.2	Wabigalo-Nakasongola	8	201	387	381	67	215	69	179	1,499
48	48	Isasira-Kafu Bridge	55	159	251	207	79	190	54	137	1,077
49	49.1	Kafu Bridge-Rwekuny	18.7	58	255	105	73	80	26	28	625
49	49.2	Rwekuny-Kigumba	12.5	58	255	105	73	80	26	28	625
50	50	Kigumba-Karuma Bridge	56.8	63	213	156	58	108	30	118	746
51	51	Karuma-Kamdini	16	101	131	83	49	71	44	66	545
52	52.1	Layibi-Bobi	36	41	122	57	19	72	44	52	407
52	52.2	Bobi-Kamdini	26	41	122	57	19	72	44	52	407
53	53	Gulu Bypass	4	55	132	7	0	118	7	155	474
54	54	Lacor-Atiak	67	0	78	12	12	38	16	6	162
55	55	Atiak-Nimule	39	0	24	0	3	11	5	1	44
56	56	Karuma-Olwiyo	54	0	21	1	17	36	25	0	100
57	57	Olwiyo-Pakwach	54.19	0	34	2	28	58	40	0	162
58	58	Pakwach-Nebbi	54	0	60	4	49	102	70	0	285
59	59.1	Nebbi-Ocoko	63.1	0	90	6	75	154	107	0	432
59	59.2	Ocoko-Odia	5.85	0	90	6	75	154	107	0	432
59	59.3	Odia-Eruba	5.05	0	90	6	75	154	107	0	432
59	59.4	Eruba Arua	2	0	90	6	75	154	107	0	432
60	60	Arua-Manibe	4	0	160	11	132	272	189	0	764
61	61	Manibe-Koboko	50	65	164	51	5	48	46	200	579
62	62	Koboko-Oraba	19	82	81	58	3	35	24	53	336
63	63	Nakalama-Tirinyi	47	447	442	399	30	192	32	288	1,830
64	64	Tirinyi-Jami (Kamonkoli)	41.2	473	469	386	30	204	40	305	1,907
65	65	Jami (Kamonkoli)-Mbale Ind.Area	11	467	462	386	30	201	38	301	1,885
66	66	Tororo Jct.-Tororo	5	404	400	287	18	174	130	260	1,673
67	67	Tororo-Magodes (Mbale Brd)	24	226	226	275	20	126	48	207	1,128
68	68	Mbale-Namunsi	5.5	559	590	628	134	452	111	144	2,618
69	69	Namunsi-Kumi	48.5	189	200	213	45	153	71	48	919
70	70	Soroti-Kumi	48	103	141	118	35	140	45	93	675
71	71.11	Soroti-Lira Jct	10.24	19	98	12	19	154	47	166	515
71	71.12	Lira Jct-Katine	9.07	19	98	12	19	154	47	166	515
71	71.2	Katine-Otuboi	25.51	19	98	12	19	154	47	166	515
71	71.3	Otuboi-Dokolo	20.18	19	98	12	19	154	47	166	515
72	72	Agwata-Dokolo	27	26	94	14	12	95	47	104	392
73	73.1	Lira-Lira Bypass	1.96	83	226	43	17	107	34	127	637
73	73.2	Lira Bypass-Adwila	4.74	83	226	43	17	107	39	127	642
74	74	Lira Bypass	3.8	49	135	26	10	64	30	75	389
75	75.1	Lira-Lira Bypass	1.96	208	296	152	31	202	69	158	1,116
75	75.2	Lira Bypass-Cnr Aboke	22.6	208	296	152	31	202	69	158	1,116
75	75.3	Cnr Aboke-Kamdini	43.44	208	296	152	31	202	69	158	1,116
76	76.1	Namunsi-Namagumba	4.5	186	147	318	2	185	3	82	923
76	76.2	Namagumba-Sironko	14	186	147	318	2	185	3	82	923
77	77.1	Sironko-Simu Cnr	6.5	104	129	237	3	160	3	58	694
77	77.2	Simu Cnr-Muyembe	7.5	104	129	237	3	160	3	58	694

78	78	Muyembe-Namalu	65	12	28	3	2	63	3	4	115
79	79.1	Nadunget-Lokapel	45.29	0	19	3	3	15	3	19	62
79	79.2	Lokapel-Nakapiripirit	31.24	0	19	3	3	13	3	19	60
79	79.3	Nakapiripirit-Angatun	26.18	9	19	3	3	20	3	19	76
79	79.4	Angatun-Namalu	6.29	7	19	3	3	20	3	19	74
80	80	Moroto-Nadunget	10	1	70	4	7	31	8	28	149
81	81	Lira-Ngetta	8.5	36	136	15	3	102	5	177	474
82	82	Ngetta-Cnr Rackoko	34.4	16	71	7	3	53	7	88	245
83	83.1	Acholibur-Cnr Kilak	43.15	13	72	5	2	53	17	84	246
83	83.2	Cnr Kilak-Cnr Rackoko	7.35	13	72	5	3	53	17	84	247
84	84	Acholibur-Kitgum	19	1	43	0	2	29	32	37	144
85	85.1	Kyenjojo-Katooke	14	38	62	64	5	49	4	142	364
85	85.2	Katooke-Katooke Jct	4	38	62	64	5	49	4	142	364
85	85.3	Katooke Jct-Kagadi	24	38	62	64	5	49	4	142	364
86.1	86.11	Hoima-Buhimba	11	134	162	102	4	40	10	338	790
86.1	86.12	Buhimba-Kabwoya	31	67	81	51	2	20	5	169	395
86.2	86.21	Kabwoya-Kagadi	51	67	81	51	2	20	4	169	394
87	87	Hoima-Hoima Brd	20	50	105	65	0	53	5	313	591
88	88.1	Masindi-Kisanja	4.5	34	129	74	5	86	15	458	801
88	88.2	Kisanja-Kigumba	34.5	34	129	74	5	86	6	458	792
89	89.1	Kikorongo-Kabirizi	7.32	103	83	113	7	33	15	42	396
89	89.2	Kabirizi-Kiburura	6	103	83	113	7	33	15	42	396
89	89.3	Kiburara-Kinyamaseke	6.5	103	83	113	7	33	15	42	396
89	89.4	Kinyamaseke-Katojo	7.68	103	83	113	7	33	15	42	396
89	89.5	Katojo-Mpondwe	10.5	103	83	113	7	33	15	42	396
90	90	Masaka-Kyotera	43	397	348	247	13	120	1	382	1,508
91	91	Kyotera-Mutukula	45	304	222	96	3	82	2	551	1,260
93	93	Kapchorwa-Suam	77	29	107	6	0	37	0	110	289
94	94.1	Kabale-Ikumba	28.99	306	477	180	22	167	57	148	1,357
94	94.2	Ikumba-Kalengere(E)	39.28	306	477	180	22	167	57	148	1,357
94	94.3	Kalengere(E)-Kalengere(W)	3.93	306	477	180	22	167	57	148	1,357
94	94.4	Kalengere (W)-Kisoro	7.8	306	477	180	22	167	57	148	1,357
95	95	Kisoro-Bunagana	12.8	112	175	66	8	61	36	54	512
96	96	Kisoro-Kyanika	11	30	47	17	2	16	5	14	131
97	97.1	Ntungamo-Kakukuru	13.89	58	91	34	4	32	11	28	258
97	97.2	Kakukuru-Kafunzo	17.03	58	91	34	4	32	11	28	258
97	97.3	Kafunzo-Kakitumba	6.38	58	91	34	4	32	11	28	258
98	98	Namutere-Busia	18	90	114	227	22	145	122	55	775
99	99	Nebbi-Goli Customs	16	0	93	6	77	159	110	0	445
100	100	Odia-Vurra	10	0	38	2	31	64	45	0	180
101	101.1	Jinja-Buwenge	24.8	110	177	155	13	163	0	373	991
101	101.2	Buwenge-Kamuli	34.2	110	177	155	13	163	0	373	991
102	102	Kamuli-Bukungu	68	33	54	39	4	50	0	115	295
103	103.1	Ishanyu-Bwizibwera	20	2,125	708	450	11	330	11	429	4,064
103	103.2	Bwizibwera-Ibanda	45.69	2,125	708	450	11	330	11	429	4,064
104	104.1	Ibanda-Kasozi	19.17	1,324	378	233	5	140	7	110	2,197
104	104.2	Kasozi-Kamwenge	24.91	1,324	378	233	5	140	7	110	2,197
105	105	Fort Portal-Kamwenge	72	390	151	95	4	66	3	97	806
106	106	Fort Portal-Karugutu	27	110	467	52	5	81	3	180	898
107	107.1	Karugutu-Ntandi	21.4	40	170	19	1	29	3	65	327
107	107.2	Ntandi-Bundibugyo	23.6	40	170	19	1	29	0	65	324
108	108	Mubende-Kakumiro	30	457	511	355	0	329	2	1,295	2,949
109	109	Kakumiro-Kibaale Brd	77.24	217	242	168	0	156	2	615	1,400
110	110	Nyendo-Villa Maria	13.8	711	285	147	0	126	5	610	1,884
111	111	Villa Maria-Sembabule	38	319	128	66	0	56	2	273	844
112	112	Sembabule-Nkonge	58	151	54	31	0	40	0	176	452
112.5	112.51	Nkonge-Kasambya	17.32	167	54	34	3	57	0	236	551
112.5	112.52	Kasambya-Lusalira	21.68	167	54	34	3	57	0	236	551
113	113	Kiryanga-Rwenkuny	38	1	17	0	0	3	0	24	45
114	114.1	Rwenkuny-Masindi P(W)	7	12	8	1	0	5	0	12	38

115	115	Masindi P(E)-Akokoro	36.6	10	13	1	0	5	0	18	47
116	116	Aduku-Apac	22.4	25	105	12	0	34	0	97	273
117	117	Lira-Aduku	35	54	124	27	2	88	0	50	345
118	118	Akia-Aloi	24.5	26	85	9	6	201	2	122	451
119	119.1	Kotido-Kanawat	23	0	20	0	1	51	0	10	82
119	119.2	Kanawat-Abim	47	0	20	0	8	51	4	10	93
120	120.1	Soroti-Arapai	8.03	51	119	38	0	83	5	223	519
120	120.2	Arapai-Katakwi	41.97	51	119	38	0	83	5	223	519
121	121	Katakwi-Akisim	37	51	119	38	0	83	5	223	519
122	122	Nadunget-Akisim	74	0	20	1	3	22	1	3	50
123	123	Nadunget-Lopei	30	1	8	0	3	13	2	0	27
124	124	Kapelimoru-Kotido	18	0	60	0	2	39	5	22	128
125	125	Koputh-Kaabong	24	0	10	3	0	14	0	3	30
126	126	Mpigi-Kanoni	59	212	206	396	0	42	0	602	1,458
127	127.1	Kanoni-Kabulasoke	15.8	38	114	133	0	13	0	613	911
127	127.2	Kabulasoke-Maddu	29.2	38	114	133	0	13	0	613	911
128	128	Tororo Jct.-Busia	27	77	112	66	4	22	1	76	358
129	129.1	Busia-Lumino	19.5	68	80	101	3	68	1	265	586
129	129.2	Lumino-Majjanji	7.5	68	80	101	3	68	1	265	586
130	130.1	Nakoma-Namayingo	35.82	12	18	15	3	19	0	84	151
130	130.2	Namayingo-Lumino	10.7	12	18	15	3	19	0	84	151
131	131.1	Kumi-Brooks Cnr	48.18	72	88	13	3	80	0	1,003	1,259
131	131.2	Brooks Cnr-Serere	10.82	72	88	13	3	80	0	1,003	1,259
132	132	Serere-Bugondo	25	50	79	41	2	40	0	83	295
133	133	Koboko-Yumbe	37	11	45	41	2	10	8	140	257
134	134	Yumbe-Moyo	70	1	79	16	4	21	7	81	209
135	135	Moyo-Laropi	26	16	114	69	6	80	37	148	470
136	136.1	Laropi-Adjumani	23.65	12	466	18	8	148	7	504	1,163
136	136.2	Adjumani-Avuqi River	29.35	12	466	18	8	148	7	504	1,163
137	137	Gulu-Layibi	3.41	70	44	40	0	17	18	48	237
138	138	Gulu-Custom Crn	1.72	3	44	6	0	7	0	48	108
139	139	Custom Crn-Olwiyo	64.68	0	4	0	0	0	0	4	8
140	140	Gulu-Aswa	40	1	15	2	0	2	0	17	37
141	141	Kakumiro-Kibale	35	63	104	46	0	25	0	63	301
142	142	Kibale-Kagadi	42	201	89	10	0	10	0	281	591
143	143	Iganga-Kaliro	32	913	569	732	3	567	54	796	3,634
144	144.1	Bugolobi-Luzira	3.2	4,162	4,072	4,757	32	714	57	913	14,707
144	144.2	Luzira-Portbell	1.7	4,162	4,072	4,757	32	714	57	913	14,707
145	145.1	Kalerwe Rbt-Gayaza	13.29	2,233	1,993	3,710	6	670	58	896	9,566
145	145.2	Kalerwe Rbt-Gayaza	1.51	2,233	1,993	3,710	6	670	58	896	9,566
146	146	Gayaza-Kalagi	20	236	207	153	0	319	12	1,310	2,237
147	147	Rwentare-Katojo	49.2	31	57	8	0	20	5	16	137
148	148	Kitgum-Atiak	108	2	50	0	0	10	0	55	117
149	149	Kitgum-Musingo	80	34	122	0	0	86	22	134	398
150	150.1	Masaka-Bukakata Jct	34	150	86	57	0	37	11	132	473
150	150.2	Bukakata Jct-Bukakata	2	150	86	57	0	37	11	132	473
151	151.1	Kyotera-Lumbugu	17.85	379	172	145	10	118	0	999	1,823
151	151.2	Lumbugu-Rakai	3.15	379	172	31	2	118	0	999	1,701
152	152	Lumbugu-Lyantonde	50	155	81	23	0	37	2	490	788
153	153.1	Masindi-Kiryanga	4.2	82	113	157	6	155	17	136	666
153	153.2	Kiryanga-Kafu Bridge	36.8	82	113	157	6	145	18	136	657
154	154	Masindi-Biso	53	117	110	49	2	66	1	190	535
155	155.1	Biso (Escarpment)-Bukumi	6.12	16	33	45	2	25	0	14	135
155	155.2	Bukumi-Buliisa	43.76	16	33	45	2	25	0	14	135
155	155.3	Buliisa-Wanseko	8.12	16	33	45	2	25	0	14	135
157	157	Tirinyi-Pallisa	19	53	48	108	0	39	5	32	285
158	158.1	Nyakaita-Rushere	36.75	180	60	38	1	28	0	36	343
158	158.2	Rushere-Kazo	36.25	180	60	38	1	28	0	36	343
159	159	Kazo-Ibanda	35	216	72	45	3	33	1	43	413
160	160	Kikagati-Murongo Ferry	3	9	7	10	0	3	0	3	32

161	161	Mbarara-Katete	3.9	147	119	161	10	46	14	60	557
162	162	Katete-Nsongezi	49	241	195	264	17	77	24	99	917
163	163	Nsongezi-Kikagati	14	36	29	40	2	11	3	15	136
164	164	Kikagati-Kafunzo	34	65	52	71	4	20	6	26	244
165	165	Moroto-Lokitanyala	44	0	15	0	0	4	1	2	22
166	166	Moyo-Sudan Bdr	12	7	31	1	0	11	8	58	116
167	167	Mityana-Busunju	30	210	189	90	1	12	12	567	1,081
168	168	Ntungamo-Kagamba	15.5	196	305	115	24	107	36	94	877
169	169.1	Kagamba-Kebison	29.5	162	253	95	18	89	30	78	725
169	169.2	Kebison-Rukungiri	7.5	162	253	95	18	89	30	78	725
170	170	Katunguru-Ishasha	87	13	10	14	0	4	4	5	50
172	172	Wandi-Yumbe	71	1	17	1	0	10	2	14	45
173	173	Wandi-Rhino Camp	50	0	76	3	0	18	2	56	155
174	174	Inde-Rhino Camp	25	0	2	0	0	0	0	1	3
175	175.1	Packwach-Inde	59.48	0	22	0	0	17	2	75	116
175	175.2	Inde-Ocoko	33.52	0	22	0	0	17	2	75	116
176	176	Fort Portal-Kijura	37	89	120	34	8	46	98	591	986
177	177	Kakabara-Katooke Jct	44	10	21	20	3	13	8	9	84
178	178	Rugombe-Katooke	38	17	35	32	5	20	13	14	136
179	179	Bobi-Cnr Aboke	55	21	46	37	1	10	15	11	141
180	180	Gulu-Gulu Air Field	4	0	15	0	1	6	6	5	33
181	181	Gulu-Cnr Rackoko	88	0	17	0	1	6	6	6	36
182	182	Gulu-Patiko	29	0	11	1	0	1	0	12	25
183	183	Hoima-Biso	43	85	77	34	0	35	0	110	341
184	184	Kabwoya-Buhuka	50	10	22	18	0	4	7	5	66
185	185	Kamuli-Kamuli Rwy Stn	6	47	77	56	6	70	0	161	417
186	186	Kamuli-Namasagali	23	34	56	41	4	51	0	118	304
187	187	Kamuli-Mbulmanti	13.6	20	33	24	2	30	0	69	178
188	188	Kayunga-Nabuganyi	20	70	113	14	0	27	0	1,028	1,252
189	189	Kawuku-Bwerenga	7.2	49	120	20	0	943	1	564	1,697
190	190	Bunga-Capetown	2.8	1,003	1,236	947	0	686	1	875	4,748
191	191	Kabalagala-Tank Hill	2.7	4,848	4,912	1,408	24	1,222	4	1,718	14,136
192	192.1	Kibuye-Makindye	2	5,831	5,606	6,889	94	2,440	20	4,054	24,934
192	192.2	Makindye-Najja	1.2	5,831	5,606	6,889	94	2,440	20	4,054	24,934
193	193.1	Nasambya Jct-Kabalagala	2.72	5,284	5,500	5,780	10	1,925	5	1,405	19,909
193	193.2	Kabalagala-Bunga	3.83	5,284	5,500	5,780	10	1,925	5	1,405	19,909
193	193.3	Bunga-Gaba	2.45	5,284	5,500	5,780	10	1,925	5	1,405	19,909
194	194	Bweyogerere-Bukasa	8	150	169	318	9	70	30	36	782
195	195	Mukono-Kyetume	4	374	359	732	14	256	51	584	2,370
196	196	Mukono-Kalagi	17.73	424	288	615	1	260	12	847	2,447
197	197	Kalagi-Bukoloto	29.99	252	205	431	0	176	4	959	2,027
198	198	Bukoloto-Njeru	44.6	205	206	428	1	168	1	1,317	2,326
199	199	Bukoloto-Kayunga	4.48	70	86	221	10	144	0	375	906
200	200	Kayunga-Galiraya	82.9	6	17	44	2	29	0	75	173
201	201	Luzira-Butabika	2	466	243	158	107	101	0	906	1,981
202	202	Kyambogo Jct-Kyambogo T	4.5	91.3	306	92	11	24	54	211	1,611
203	203.1	Kireka-Namugongo	2.19	673	603	218	391	394	1,197	537	4,013
203	203.2	Kireka-Namugongo	4.91	673	603	218	391	394	1,197	537	4,013
204	204.1	Gayaza-Namulonge	10.15	172	254	365	0	125	4	542	1,462
204	204.2	Namulonge-Kiwenda	4	172	254	365	0	125	4	542	1,462
205	205	Kiwenda-Zirobwe	17.5	63	166	174	0	46	1	59	509
206	206.1	Lugazi-Nyenga	23.6	116	195	326	10	86	39	48	820
206	206.2	Nyenga-Njeru	8	116	195	326	10	86	39	48	820
207	207.1	Bulamagi-Nyenga	4.26	259	417	232	1	164	26	71	1,170
207	207.2	Nyenga-Nyenga Rwy Stn	0.97	259	417	232	1	164	26	71	1,170
208	208	Kasese-Kilembe	6	136	110	149	9	43	13	56	516
209	209	Rwentare-Lake George	16.7	9	18	2	0	6	1	5	41
211	211	Kitgum-Kitgum Matidi	20.1	0	20	0	0	35	0	41	96
212	212	Kitgum Matidi-Orom	55.9	0	7	0	0	0	0	5	12

213	213.1	Cnr Kilak-Pader	20.5	0	7	0	0	5	0	5	17
213	213.2	Pader-Patongo	22.2	0	7	0	0	5	0	5	17
214	214	Patongo-Adilang	21.3	1	8	0	0	6	0	6	21
215	215.1	Kapelimoru-Loyoro	50.64	5	21	0	0	4	3	8	41
215	215.2	Access Loyoro	1.16	5	21	0	0	4	3	8	41
215	215.3	Loyoro-Apaan	22.2	5	21	0	0	4	3	8	41
216	216	Agwata-Kachung	10	3	3	1	0	3	0	3	13
217	217	Agwata-Aduku	32	19	17	7	0	17	0	18	78
218	218.1	Dokolo-Ocero	34.59	13	17	8	2	20	0	18	78
218	218.2	Ocero-Namasale	53.41	13	17	8	2	20	0	18	78
219	219	Kabwoke-Nyakambu	25	12	26	21	0	5	8	6	78
220	220	Nyakambu-Bwizibwera	13	9	19	15	0	4	6	4	57
221	221	Nyakambu-Nsiika	12	12	26	21	0	5	8	6	78
222	222	Kalule-Bamunanika	12	28	47	122	0	79	0	275	551
223	223.1	Zirobwe-Bamunanika	13	80	135	279	0	212	0	781	1,487
223	223.2	Bamunanika-Wobulenzi	11	80	135	279	0	212	0	781	1,487
224	224	Kasana-Kikyusa-Zirobwe	38.5	51	89	69	0	128	0	315	652
225	225	Luwero-Butalangwa	32	23	39	72	0	59	0	250	443
226	226	Butalangwa-Ngoma	54	10	18	26	0	22	0	33	109
227	227.1	Matugga-Namirembe	40.55	5	9	0	0	4	2	180	200
227	227.2	Namirembe-Kapeka	1.45	0	9	0	0	2	0	180	191
228	228	Kapeka-Butalangwa	18	0	9	0	0	2	0	180	191
229	229.1	Kisule-Nakeseke	15.76	31	50	69	0	28	0	193	371
229	229.2	Nakeseke-Kapeka	26.64	31	50	69	0	28	0	193	371
229	229.3	Kalege-Namirembe	8.6	31	50	69	0	28	2	193	373
230	230	Bukakata Jct-Lambu Port	5	98	56	37	0	24	7	87	309
231	231	Kisanja-Park Boundary	76	9	16	13	0	3	5	4	50
232	232	Bukumi-Butiaba	9	12	26	21	0	5	8	6	78
233	233	Bullisa-Park Jct	22	17	37	30	1	8	12	9	114
234	234	Mbale-Nkokonjeru	20.5	32	63	47	0	41	0	70	253
235	235	Kamonkoli-Pallisa	45	50	75	126	0	55	0	75	381
236	236.1	Bumbobi-Bubulo	15.33	29	42	72	0	31	0	43	217
236	236.2	Bubulo-Bududa	9.21	29	42	72	0	31	0	43	217
236	236.3	Bududa-Bulacheke	12.94	29	42	72	0	31	0	43	217
236	236.4	Bulacheke-Bududa	6.52	29	42	72	0	31	0	43	217
237	237	Bubulo-Busumbu	15.9	26	55	45	1	12	19	13	171
240	240	Namagumba-Budadiri	19.9	46	188	148		12	0	18	412
241	241	Budadiri-Sironko	16	31	128	101		8	0	12	280
242	242	Bugema-Busano	13	6	23	27	0	3	0	53	112
243	243.1	Kazo-Buremba	33.8	41	77	62		23	0	14	217
243	243.2	Nyakaliro-Kabagole	10.2	41	77	62		23	0	14	217
244	244	Kabagole-Nkonge	32.77	45	83	67		25	0	16	236
245	245	Kasozi-Buremba	60	10	22	18	0	4	7	5	66
246	246.1	Buremba-Nyakaliro	3.9	10	22	18	0	4	7	5	66
246	246.2	Nyakaliro-Rwemiyaga	28.1	10	22	18	0	4	7	5	66
247	247	Maddu-Musozi	23	58	54	28	0	7	0	322	469
248	248	Nsongezi-Kyaka	14	54	116	94	3	25	39	29	360
249	249	Nakapiripirit-Amudat	34	0	13	0	0	4	0	9	26
250	250.1	Angatun-Nabilatuk	27.5	8	23	0	0	11	9	15	66
250	250.2	Nabilatuk-Lokapel	18	8	23	0	0	11	9	15	66
251	251	M. Maria Loop	4.5	48	47	103	0	22	0	285	505
252	252	M. Maria-Kanoni	30	48	47	103	0	22	0	285	505
253	253	Kanoni-Mityana	39	130	158	53	0	110	14	2,408	2,873
254	254.1	Mpigi (Works)-Mpigi	1.78	673	591	784	7	153	12	1,494	3,714
254	254.2	Mpigi-Kalagala	2.22	423	361	738	7	70	9	1,494	3,102
257	257	Buwama-Katebo Port	13	11	18	0	0	10	1	430	470
258	258	Bikondo-Buwaya	21.5	58	56	18	0	78	0	612	822
259	259.1	Maddu-Kyayi	37.5	113	103	42	0	46	0	297	601
259	259.2	Kyayi-Nabakazi River	6.5	113	103	42	0	46	0	297	601
260	260	Kyayi-Kasambya Rwy Stn	5.8	0	4	2	0	0	0	30	36

261	261	Maddu-Kisozi	25.5	48	24	32	0	8	0	201	313
263	263	Kasambya-Nabingora	16	32	37	0	0	32	0	414	515
264	264	Soroti-Serere	27.5	8	43	5	8	68	8	73	213
265	265	Soroti-Brooks Cnr	26	87	138	26	1	65	1	227	545
266	266	Soroti-Arapai Rwy St	9	1	4	1	0	2	0	7	15
267	267	Arapai-Lira Jct	9	1	4	1	0	2	0	7	15
268	268	Tororo-Nagongera	24.5	350	431	68	0	178	88	463	1,578
269	269	Tororo-Maliki	5	82	102	16	0	42	21	109	372
271	271	Ishaka-Kagamba	35.41	65	52	71	9	41	13	53	304
272	272	Kalengyere Loop	4.7	9	19	15	0	4	6	4	57
273	273	Rubaare Jct-Kakukuru	12	30	65	52	2	14	22	16	201
274	274	Karugutu-Ntoroko	50	18	39	31	1	8	13	9	119
275	275	Rushere-Rwakitura	10	6	13	10	0	2	4	3	38
277	277.11	Katine-Kalaki	19.8	30	65	52	2	14	22	16	201
277	277.12	Kalaki-Kaberamaido	14.3	30	65	52	2	14	22	16	201
277	277.2	Kaberamaido-Ocero	36.9	30	65	52	2	14	22	16	201
278	278	Pakwach-Panyimur	34	0	60	4	49	102	70	0	285
279	279	Manibe-Wandi	7	4	82	8	0	13	2	65	174
280	280	Atiak-Ayugi River	14	12	466	18	8	148	7	504	1,163
281	281	Gulu-Lacor	5	0	39	6	6	19	8	3	81
282	282	Buhimba-Kibaale Brd	16	217	242	168	0	156	2	615	1,400
283	283	Bukwiri-Kyankwanzi	35	10	18	26	0	22	0	33	109
284	284.1	Iganga-Nakalama	5.6	444	772	1,027	70	311	452	183	3,259
284	284.2	Nakalama-Bugiri	29.4	444	772	1,027	60	311	431	183	3,228
285	285	Iganga-Mayuge	17	12	18	15	3	19	0	84	151
286	286	Kaliro-Irunu	50	12	18	15	3	19	0	84	151
287	287.1	Buwenge-Kiyunga	24.17	110	177	129	13	163	0	373	965
287	287.2	Kiyunga-Kaliro	27.83	110	177	129	13	163	0	373	965
289	289.1	Musita-Mayuge	17.26	112	98	115	3	93	0	84	505
289	289.2	Mayuge-Nankoma	18.74	12	18	15	3	19	0	84	151
290	290.1	Iganga-Kiyunga	25	47	77	56	6	70	0	161	417
290	290.2	Kiyunga-Kamuli	33	47	77	56	6	70	0	161	417
291	291	Kamuli-Kaliro	46	33	54	39	4	50	0	115	295
293	293.1	Muhanga-Kisizi	41	292	185	69	41	89	32	253	961
293	293.2	Kisizi-Kebison	24	292	185	69	41	89	32	253	961
295	295.1	Ntandi-Bundibugyo Altn	11	40	170	19	1	29	3	65	327
295	295.2	Bundibugyo Altn-Bundibugyo	10	40	170	19	1	29	3	65	327
300	300	Bweyogerere-Silver Springs	7.3	6,054	4,611	8,381	73	1,308	369	973	21,769
303	303	Najja-Nyenga	7.7	0	39	0	6	19	8	3	75
304	304	Busunju-Lwamata	51.4	193	159	430	0	180	12	17	991
305	305	Katunguru-Rugazi	18	310	251	340	44	198	63	256	1,462
306	306	Kinyamaseke-Kisanga	12	3	6	5	0	1	2	1	18
307	307	Kisinga-Kiburara	10	3	6	5	0	1	2	1	18
308	308	Kisinga-Kabirizi	28	3	6	5	0	1	2	1	18
309	309	Acholibur-Aswa	45.7	1	15	2	0	2	0	17	37
310	310	Orom-Koputh	52	0	7	0	0	0	0	5	12
312	312	Abim-Acan Pi	29	26	85	9	8	201	3	122	454
313	313	Kapelimoru-Lopei	54	1	8	0	3	13	2	0	27
314	314	Kanawat-Apaan	35	0	20	0	1	51	0	10	82
315	315	Apaan-Koputh	4	0	20	0	1	51	0	10	82
316	316	Kaabong-Kapedo	36	0	10	3	0	14	0	3	30
318	318	Abim-Adilang	20	1	8	0	0	6	0	6	21
319	319	Adwillla-Agwata	24.3	83	226	43	17	107	35	127	638
321	321	Aloi-Acan Pi	65.4	26	85	9	8	201	3	122	454
321.1	321.11	Aloi-Otuboi	40	26	85	9	3	201	1	122	447
321.1	321.12	Otuboi-Kalaki	12.4	26	85	9	1	201	1	122	445
321.1	321.13	Kalaki-Olilim	13	26	85	9	1	201	1	122	445



322	322	Apac-Akokoro	46	8	13	1	0	5	0	18	45
323	323	Lira-Akai	7.5	26	85	9	6	201	2	122	451
324	324	Wabigalo-Isasira	12	149	251	207	79	187	54	137	1,064
325	325	Nakasongola-Barracks	7	109	251	207	51	144	54	137	953
326	326	Nakasongola-Isasira	15	109	251	207	51	144	54	137	953
327	327	Luwero-Airbase	5	51	89	69	0	128	0	315	652
328	328	Ngoma-Bulyamusenyu	32	10	18	26	0	22	0	33	109
329	329	Nyendo-Lwera	36	948	996	934	146	589	180	904	4,697
330	330	Rakai-Mbarara Brd	55	379	172	31	2	118	0	999	1,701
331	331	Bukakata-Kakyanga	2	12	18	15	3	19	0	84	151
332	332	Villa Maria-Kabulasoke	53	319	128	66	0	56	2	273	844
333	333	Masindi-Hoima Brd	34	50	105	65	0	53	5	313	591
334	334	Biso-Escarpment	2	16	33	45	2	25	0	14	135
335	335	Park Jct-Paraa	8	17	37	30	1	8	12	9	114
337	337	Muyembe-Kaserem	7	12	28	1	2	63	0	4	110
338	338	Kaserem-Kapchorwa	22.6	27	100	25	0	75	0	103	330
339	339.1	Mbale-Bugema	3.5	226	226	275	20	126	48	207	1,128
339	339.2	Bugema-Bubombi	4.5	226	226	275	20	126	48	207	1,128
339	339.3	Bumbobi-Magodes (Mbale Brd)	17	226	226	275	20	126	48	207	1,128
340	340	Simu Cnr-Kaserem	10	27	100	25	0	68	0	103	323
342	342	Pallisa-Ladot	22	27	40	5	5	36	26	244	383
343	343.1	Mbarara-Nyakaita	55	703	395	256	115	395	175	470	2,509
343	343.2	Nyakaita-Mbarara Brd	5	743	390	256	115	395	175	470	2,544
346	346	Kitenga-Musozi	19.2	58	54	28	0	7	0	322	469
349	349	Kumi-Ladot	28	27	40	5	5	36	26	244	383
351	351	Munamba-Lwakhakha	4.5	60	62	159	0	49	20	43	393
352	352	Magodes-Magodes Rwy Stn	2.5	6	13	10	0	2	4	3	38
353	353	Nagongera-Busolwe	13	70	86	14	0	36	18	93	317
354	354	Busolwe-Busaba	11.8	70	86	14	0	36	18	93	317
355	355	Namayingo-Lugala	17.2	12	18	15	3	19	0	84	151
356	356	Busolwe-Bumbobi	35.1	70	86	14	0	36	18	93	317
357	357	Busolwe-Budumba	16.5	70	86	14	0	36	18	93	317
358	358	Magodes-Busumbu	13	60	62	159	0	49	20	43	393
359	359.1	Busumbu-Manamba	9.91	60	62	159	0	49	20	43	393
359	359.2	Manamba-Magale	7.09	60	62	159	0	49	20	43	393
360	360	Bugiri-Namutere	28.3	500	1,189	1,353	60	443	449	236	4,230
0	0	Pakwach-Paraa Ferry	24.6	10	16	13	0	3	5	4	51
0	0	Park Boundery-Paraa	66	10	16	13	0	3	5	4	51

出典：UNRA, ウガンダ

(3) タンザニア

道路交通量調査結果をもとに整備優先順位が高いと考えられている、タンザニアの道路回廊区間は下表のとおりである。

High Priority Corridors and Sections (Paved Trunk Roads)

HPC No	Road No.	Corridor/ Road Section	Reference Link No.	Start Node Name	End Node Name	Length (km)	Road Passing through Urban / Rural	Traffic		Road Condition		Connectivity		Total Scores	Priority*	Cummulative Length (km)
								AADT	Scores	Roughness IRI: m/km	Scores	Importance	Scores			
HPC01	T 1	Tanzam Corridor	LT 1-01	Dar es Salaam	Ubungo	9.2	Urban	38,272	60	3.77	10	H	15	85	5	9
HPC02	T 1		LT 1-02	Ubungo	Mbezi Mwisho	11.0	Urban	20,102	60	2.95	20	H	15	95	1	20
HPC03	T 1		LT 1-03	Mbezi Mwisho	Kibaha Mali Moja	14.9	Urban	11,734	60	2.79	20	H	15	95	2	35
HPC04	T 1		LT 1-04	Kibaha Mali Moja	Mlandizi	29.2	Rural	4,547	60	2.68	20	H	15	95	2	64
HPC05	T 1		LT 1-05	Mlandizi	Chalinze	43.1	Rural	4,458	60	2.86	20	H	15	95	3	107
HPC06	T 1		LT 1-06	Chalinze	Morogoro	83.1	Rural	3,821	55	2.40	25	H	15	95	4	190
HPC07	T 1		LT 1-07	Morogoro	Doma	65.5	Rural	1,598	45	3.09	15	H	15	75	15	256
HPC08	T 1		LT 1-08	Doma	Mikumi 1	53.1	Rural	1,074	40	2.53	20	H	15	75	16	309
HPC09	T 1		LT 1-09	Mikumi 1	Ruaha (Morogoro / Iringa Border)	72.8	Rural	761	30	3.05	15	H	15	60	37	382
HPC10	T 1		LT 1-10	Ruaha (Morogoro / Iringa Border)	Ipogolo	109.2	Rural	888	40	3.75	10	H	15	65	28	491
HPC11	T 1		LT 1-11	Ipogolo	Mfinga	73.4	Rural	1,958	50	3.24	15	H	15	80	8	565
HPC12	T 1		LT 1-12	Mfinga	Makambako	85.0	Rural	1,327	45	2.92	20	H	15	80	9	649
HPC13	T 1		LT 1-13	Makambako	Igawa	55.4	Rural	975	40	3.56	10	H	15	65	29	705
HPC14	T 1		LT 1-14	Igawa	Igurusi	61.9	Rural	1,118	40	2.37	25	H	15	80	10	767
HPC15	T 1		LT 1-15	Igurusi	Uyole	44.6	Rural	983	40	2.89	20	H	15	75	17	811
HPC16	T 1		LT 1-16	Uyole	Mbeya	9.8	Urban	3,408	50	2.31	25	H	15	90	3	821
HPC17	T 1		LT 1-17	Mbeya	Mbalizi	12.0	Urban	4,077	50	2.83	20	H	15	85	6	833
HPC18	T 1		LT 1-18	Mbalizi	Mlowo	46.2	Rural	1,432	45	2.49	25	H	15	85	5	879
HPC19	T 1		LT 1-19	Mlowo	Tunduma(Tz/Zambia Bdr)	44.4	Rural	1,233	45	2.35	25	H	15	85	6	924
HPC20	T 3	Central Corridor	LT 3-01	Morogoro	Wami	43.0	Rural	7,170	60	2.08	25	H	15	100	1	967
HPC21	T 3		LT 3-02	Wami	Magole	19.5	Rural	672	30	2.07	25	H	15	70	22	986
HPC22	T 3		LT 3-03	Magole	Gairo (Morogoro / Dodoma Border)	70.4	Rural	726	30	2.04	25	H	15	70	23	1,057
HPC23	T 3		LT 3-04	Gairo (Morogoro / Dodoma Border)	Chamwino Ikulu Jct.	94.6	Rural	884	40	2.01	25	H	15	80	12	1,151
HPC24	T 3		LT 3-05	Chamwino Ikulu Jct.	Dodoma	30.3	Rural	1,056	40	2.32	25	H	15	80	13	1,182
HPC25	T 3		LT 3-06	Dodoma	Bahi Road Jct.	1.0	Urban	1,218	40	4.99	8	H	15	63	25	1,183
HPC26	T 3		LT 3-07	Bahi Road Jct.	Chikuyu	70.3	Rural	640	30	3.77	10	H	15	55	49	1,253
HPC27	T 3		LT 3-08	Chikuyu	Issuna	63.7	Rural	685	30	3.42	15	H	15	60	38	1,317
HPC28	T 3		LT 3-09	Issuna	Singida	71.2	Rural	648	30	2.79	20	H	15	65	31	1,388
HPC29	T 3		LT 3-10	Singida	Igunga	63.5	Rural	297	20	2.87	20	H	15	55	50	1,451
HPC30	T 3		LT 3-11	Igunga	Nzega	98.4	Rural	413	20	2.65	20	H	15	55	51	1,550
HPC31	T 3		LT 3-12	Nzega	Tinde	51.5	Rural	836	40	2.81	20	H	15	75	19	1,601
HPC32	T 3		LT 3-13	Tinde	Kagongwa	20.3	Urban	1,179	40	3.58	10	H	15	65	21	1,622
HPC33	T 3		LT 3-14	Kagongwa	Kahama	85.7	Rural	788	30	3.59	10	H	15	55	52	1,707
HPC34	T 3		LT 3-15	Kahama	Mwalo	71.3	Rural	1,078	40	3.44	15	H	15	70	24	1,779
HPC35	T 3	LT 3-16	Mwalo	Kasilo (Shinyanga / Kagera Border)	28.7	Rural	389	20	3.13	15	H	15	50	57	1,807	
HPC36	T 3	LT 3-17	Kasilo (Shinyanga / Kagera Border)	Nyakanazi	15.7	Rural	201	20	3.49	15	H	15	50	58	1,823	
HPC37	T 3	LT 3-18	Nyakanazi	Lusahunga	91.3	Rural	293	20	3.68	10	H	15	45	66	1,914	
HPC38	T 11	LT 11-01	Koboro	Nyakasanza	59.5	Rural	785	30	3.40	15	H	15	60	44	1,974	
HPC39	T 4	Lake Circuit Corridor	LT 4-01	Mutukula	Kyaka-1	29.3	Rural	404	20	3.37	15	H	15	50	59	2,003
HPC40	T 4		LT 4-02	Kyaka-1	Katoma	44.9	Rural	631	30	3.27	15	H	15	60	39	2,048
HPC41	T 4		LT 4-03	Katoma	Bukoba	6.0	Urban	1,011	40	3.36	15	H	15	70	13	2,054
HPC42	T 4		LT 4-04	Bukoba	Magoti	7.1	Urban	1,444	40	3.95	10	H	15	65	22	2,061
HPC43	T 4		LT 4-05	Magoti	Muleba	54.6	Rural	483	20	3.38	15	H	15	50	60	2,116
HPC44	T 4		LT 4-07	Bwanga	Kasamwa	69.0	Rural	368	20	2.86	20	H	15	55	53	2,185
HPC45	T 4		LT 4-08	Usagara	Kisesa	38.5	Rural	695	30	3.19	15	H	15	60	40	2,223
HPC46	T 4		LT 4-09	Kisesa	Magu	45.3	Rural	730	30	3.26	15	H	15	60	41	2,268
HPC47	T 4		LT 4-10	Magu	Bunda	90.1	Rural	507	30	3.92	10	H	15	55	54	2,359
HPC48	T 4		LT 4-11	Bunda	Tarime Jct	49.1	Rural	685	30	3.65	10	H	15	55	55	2,408
HPC49	T 4	LT 4-12	Tarime Jct	Sirari	83.8	Rural	613	30	2.69	20	H	15	65	32	2,492	
HPC50	T 7	LT 7-02	Mbagala Rangi 3	Mkuranga	30.2	Rural	4,485	60	3.50	15	M	10	85	7	2,522	
HPC51	T 2	Road Sections	LT 2-01	Chalinze	Mandera	51.1	Rural	1,600	45	1.84	25	M	10	80	11	2,573
HPC52	T 10		LT 10-01	Uyole	Tukuyu	60.6	Rural	1,421	45	2.08	25	M	10	80	14	2,633
HPC53	T 2		LT 2-02	Mandera	Manga (Coast / Tanga Border)	41.8	Rural	1,177	40	2.49	25	M	10	75	18	2,675
HPC54	T 13		LT 13-01	Segera	Tanga	71.7	Rural	1,171	40	2.46	25	M	10	75	20	2,747
HPC55	T 2		LT 2-03	Manga (Coast / Tanga Border)	Segera	80.7	Rural	1,191	40	2.67	20	M	10	70	21	2,828
HPC56	T 8		LT 8-05	Tinde	Shinyanga	36.3	Rural	662	30	2.10	25	H	15	70	25	2,864
HPC57	T 8		LT 8-06	Shinyanga	Ngwamhaya	79.1	Rural	550	30	1.86	25	H	15	70	26	2,943
HPC58	T 17		LT 17-04	Mto Wa Mbu	Makuyuni	31.6	Rural	915	40	2.12	25	P	5	70	27	2,975

\* Ranking no. are not sequential as highly qualified road sections are arranged Corridorwise.

Connectivity Importance

- H - High
- M - Medium
- P - Poor

出典：TANROADS, タンザニア

タンザニアの主要国際道路回廊各区間の車種別交通量を以下に示す。

Count Location	Road/Section	Date	Traffic Survey Type	Survey Provider	Number of Days counted	Number of 24 Hour Days	MT, AADT	Cars	Pickups Vans	Light Lorries	Medium Lorries	Heavy Lorries	Very Heavy Lorries	Small Buses	Large Buses	Cars%	Pickups/Vans	Light Lorries%	Medium Lorries%	Heavy Lorries%	Very Heavy Lorries%	Small Buses%	Large Buses%	
Mawela VTC	KCMC - Mweka	2004/10/1	Manual	Tanroads Kilimanjaro	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Engikaret	Arusha - Namanga	2002/5/1	Manual	TANROADS RO	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Mbauda JCT	Mbauda JCT - Minjingu	2004/10/1	Manual	Tanroads Arusha	7	3	15729	3930	1941	2691	1370	225	71	5410	91	24.9857	12.34026	17.10853	8.710026	1.430479	0.451396	34.39507	0.578549	
Makuyuni	Makuyuni - Minjingu	2004/10/1	Manual	Tanroads Arusha	7	3	637	31	65	209	146	44	10	82	50	4.866562	10.20408	32.81005	22.91994	6.907378	1.568959	12.87284	7.849294	
Makuyuni	Makuyuni - Arusha	2004/10/1	Manual	Tanroads Arusha	7	3	1135	86	150	416	202	25	13	199	44	7.577093	13.21586	36.65198	17.79736	2.202643	1.145374	17.53304	3.876652	
Mto wa Mbu	Mto wa Mbu - Makuyuni	2004/10/1	Manual	Tanroads Arusha	7	3	1025	72	105	466	218	11	2	134	17	7.02439	10.24398	45.46341	21.26829	1.073171	0.195172	13.07317	1.635837	
Mto wa Mbu	Mto wa Mbu - Karatu	2004/10/1	Manual	Tanroads Arusha	7	3	869	58	91	404	188	8	11	122	17	6.674338	10.47181	46.49022	19.33257	0.920598	0.115075	14.03913	1.956272	
Makuyuni	Makuyuni - Mto wa Mbu	2004/10/1	Manual	Tanroads Arusha	7	3	674	69	60	300	90	14	4	123	14	10.23739	8.902077	44.51039	13.35312	2.077151	0.593472	18.24922	2.077151	
Karatu	Karatu - Ngorongoro Gate	2004/10/1	Manual	Tanroads Arusha	7	3	1222	129	165	620	219	16	1	68	4	10.55646	13.50245	50.7365	17.92144	1.309329	0.081833	5.564648	0.327332	
Karatu	Karatu - Mto wa Mbu	2004/10/1	Manual	Tanroads Arusha	7	3	1782	252	243	855	301	16	1	107	7	14.14141	13.63636	47.9798	16.89113	0.897868	0.066117	6.004489	0.392817	
Monduli JCT	Monduli JCT - Monduli	2004/10/1	Manual	Tanroads Arusha	7	3	535	31	83	132	72	4	2	201	10	5.794393	15.51402	24.6729	13.45794	0.747664	0.373832	37.57009	1.869159	
Mto wa Mbu	Mto wa Mbu - Kitumbaine - Loliondo	2004/10/1	Manual	Tanroads Arusha	7	3	125	6	29	60	12	0	1	17	0	4.8	23.2	48	9.6	0	0	0.8	13.6	0
Namanga Darajani	Arusha - Namanga	2002/5/1	Manual	Manual	7	3	421	119	125	36	21	7	7	94	22	28.1139	29.5374	8.5409	4.9822	1.7794	1.7794	19.9288	5.3381	
Mbauda JCT	Mbauda JCT - Losinyai	2004/10/1	Manual	Tanroads Arusha	7	3	8725	2249	1091	1081	1064	242	64	2924	10	25.7765	12.5043	12.38968	12.19464	2.773639	0.733524	33.51289	0.114613	
Karatu	Karatu - Mbulu	2004/10/1	Manual	Tanroads Arusha	7	3	447	68	44	226	71	3	0	30	5	15.21253	9.8434	50.59228	15.88367	0.671141	0	6.711409	1.118568	
Usa East	Usa East - Ngarenyuki	2004/10/1	Manual	Tanroads Arusha	7	3	553	116	104	233	22	0	0	75	3	20.97649	18.80651	42.13382	3.9783	0	0	13.56239	0.542495	
Makuyuni junction	Arusha - Babati	2002/5/1	Manual	TANROADS RO	7	3	329	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Meserani snake park	Arusha - Babati	2002/5/1	Manual	TANROADS RO	7	3	970	95	430	51	93	6	9	248	38	9.7946	44.2338	5.2133	9.6367	0.6319	0.9479	25.5924	3.9494	
Usa East	Usa East - Arusha	2004/10/1	Manual	Tanroads Arusha	7	3	4995	791	578	1178	400	426	44	1306	172	16.15935	11.80797	24.06537	8.711604	8.702758	0.898876	26.68029	3.51379	
Usa East	Usa East - KIA	2004/10/1	Manual	Tanroads Arusha	7	3	3320	458	382	1276	228	65	26	770	105	13.79518	11.80723	38.43373	6.647471	1.957831	0.783123	23.13277	3.162651	
Monduli JCT	Monduli JCT - Makuyuni	2004/10/1	Manual	Tanroads Arusha	7	3	1193	61	122	393	136	17	19	238	46	5.11745	10.2349	32.36388	24.83221	1.426174	1.59396	19.96644	3.95973	
Monduli JCT	Monduli JCT	2004/10/1	Manual	Tanroads Arusha	7	3	1188	71	133	333	278	17	15	288	53	5.976431	11.19529	28.0303	23.40067	1.430976	1.262266	24.2422	4.461279	
Mbauda JCT	Mbauda JCT - Minjingu	2004/10/1	Manual	Tanroads Arusha	7	3	9446	2423	114	2151	1408	50	32	3190	78	25.65107	1.20686	22.77154	14.90578	0.529325	0.338768	33.77091	0.825746	
Mlandizi	TANZAM highway	2002/5/1	Manual	TANROADS RO	7	3	3046	987	0	721	66	175	163	0	934	32.3671	0	23.6715	2.1739	5.7488	5.3623	0	30.6763	
Mandera	Mtsata - Mandera	2004/10/1	Manual	Tanroads - Coast	7	3	1211	176	52	80	280	99	112	144	268	14.53344	4.293972	6.606111	23.12139	8.175062	9.248555	11.891	22.13047	
Nyamwage	Ikwiri - Malendego	2004/10/1	Manual	Tanroads - Coast	7	3	184	17	16	28	87	4	2	1	29	9.23913	8.696562	15.21739	47.28261	2.173913	1.086857	0.543478	15.76087	
Saadani Lodge	Mbuyuni - Saadani	2004/10/1	Manual	Tanroads - Coast	7	3	45	25	19	3	2	0	0	0	0	51.02041	38.77851	6.122449	4.981633	0	0	0	0	
Saadani	Makurunge	2004/10/1	Manual	Tanroads - Coast	7	3	35	8	10	7	10	0	0	0	0	22.85714	28.57143	20	28.57143	0	0	0	0	
Kwa ruhombu	Kikigura Bridge - Mbweve	2004/10/1	Manual	Tanroads - Coast	7	3	61	12	12	9	13	1	0	0	14	19.7	19.7	14.8	21.3	1.6	0	0	23	
Miono	Mandera - Saadani	2004/10/1	Manual	Tanroads - Coast	7	3	133	4	30	18	23	15	0	34	9	3	22.6	13.5	17.3	11.3	0	25.6	6.8	
Magindu	Magindu Jct - Magindu	2004/10/1	Manual	Tanroads - Coast	7	3	163	37	43	19	61	0	0	3	0	22.7	26.4	11.7	37.4	0	0	1.8	0	
Mlandizi	Mlandizi - Makofia	2004/10/1	Manual	Tanroads - Coast	7	3	700	350	235	32	16	0	0	49	18	50	33.6	4.6	2.3	0	0	7	2.6	
Mizenga	Mlandizi - Manerumango	2004/10/1	Manual	Tanroads - Coast	7	3	149	14	52	44	38	0	0	1	0	9.4	34.9	29.5	25.5	0	0	0	0.7	
Mwanambaya	Mwanambaya - Manerumango	2004/10/1	Manual	Tanroads - Coast	7	3	109	15	25	23	33	0	0	6	7	13.76147	22.93578	21.10092	30.27523	4.239024	0	46.34	16	
Mlandizi	Kibaha - Mlandizi	2004/10/1	Manual	TANROADS - Coast	7	3	4284	670	300	422	455	581	512	589	755	15.63959	7.002801	9.850607	10.82922	13.56209	11.95145	13.74883	17.62372	
Kwangandu	Chalinze - Segera	2002/5/1	Manual	TANROADS RO	7	3	926	419	0	108	69	17	69	0	244	45.1673	0	11.71	7.4349	1.8587	7.4349	0	26.3941	
Minaki	Manerumango - Pugu	2004/10/1	Manual	Tanroads - Coast	7	3	397	76	132	46	13	0	0	126	4	19.14358	33.24937	11.5869	3.274559	0	0	31.73804	1.007557	
Mwanambaya Pr/Sci	Hoyooy - Mwanambaya	2004/10/1	Manual	Tanroads - Coast	7	3	43	18	13	12	0	0	0	0	0	41.9	30.2	27.9	0	0	0	0	0	
Mkuranga	Mkuranga - Kisiju	2004/10/1	Manual	Tanroads - Coast	7	3	411	83	127	84	36	1	5	74	1	20.19465	30.90024	20.43796	8.759124	0.243309	1.216545	18.00487	0.243309	
Bungu	Bungu - Nyamisati	2004/10/1	Manual	Tanroads - Coast	7	3	59	11	6	16	8	0	0	16	2	18.64407	10.16948	27.11864	13.55932	0	0	27.11864	3.398931	
Kibiti	Kibiti - Ulete	2004/10/1	Manual	Tanroads - Coast	7	3	109	15	25	23	33	0	0	6	7	13.76147	22.93578	21.10092	30.27523	4.239024	0	5.504587	6.422018	
Nyamwage	Ulete - Nyamwage	2004/10/1	Manual	Tanroads - Coast	7	3	152	34	34	43	20	18	11	0	2	22.36842	22.36842	28.28947	13.15789	11.84211	0.657895	0	1.515789	
Kiluyva	Kibaha Maili Moja - Kiluyva	2004/10/1	Manual	Tanroads - Coast	7	3	102	23	47	12	14	0	0	6	0	22.54902	46.07843	11.76471	13.72549	0	0	5.882353	0	
Mafia Airport	Kilindoni - Rasi Mkuumbi	2004/10/1	Manual	Tanroads - Coast	7	3	184	100	61	11	6	1	0	5	0	54.3	33.2	6	3.3	0.5	0	2.7	0	
Mafia AirPort	Kilidoni - Utende	2004/10/1	Manual	Tanroads - Coast	7	3	285	145	88	10	25	6	0	11	0	50.9	30.9	3.5	8.8	2.1	0	3.9	0	
Kwangandu	Chalinze - Segera	2002/5/1	Manual	TANROADS RO	7	3	926	419	0	108	69	17	69	0	244	45.2438	0	11.66307	7.451404	1.835853	7.451404	0	26.34989	
Mkuranga	Mkuranga - Bungu	2004/10/1	Manual	TANROADS - Coast	7	3	1286	61	230	203	188	20	7	441	136	4.74339	17.88491	15.78538	14.61897	1.55521	0.544323	34.29238	10.57543	
Mkuranga	Dar - Kibiti - Lindi	2002/5/1	Manual	Manual	7	3	682	446	0	112	30	10	67	0	17	65.3608	16.4948	4.3299	1.4433	9.8969	0	2.4742		
Mchukwi junction	Dar - Kibiti - Lindi	2004/10/1	Manual	TANROADS - Coast	7	3	363	52	54	72	69	4	2	79	31	14.32507	14.87603	19.83471	19.00826	1.101928	0.550964	21.76309	8.539945	
Mchukwi junction	Dar - Kibiti - Lindi	2002/5/1	Manual	TANROADS RO	7	3	130	55	0	29	0	0	25	0	21	43.1579	0							

Kibairgwa	Morogoro - Dodoma	2002/5/1	Manual	TANROADS R0	7	3	878	34	231	67	205	58	72	97	93	3.967328	26.95449	7.81797	23.92065	6.767795	8.4014	11.31855	10.85181	
Bicha	Kandoa - Bicha - Dalai	2004/10/1		Tanroads Dodoma	7	3	257	22	93	12	66	4	0	14	46	8.560311	36.18677	4.669261	25.68093	1.55642	0	5.447471	17.89893	
Babau	Zamareho - Kwamtoro - Kinyamshindo	2004/10/1		Tanroads Dodoma	7	3	51	6	14	3	17	0	0	5	6	11.76471	27.45698	5.892353	33.33333	0	0	9.803922	11.76471	
Iitiso	Chenene - Iitiso - Izava	2004/10/1		Tanroads Dodoma	7	3	60	2	23	13	14	6	0	0	2	3.333333	38.33333	21.66667	23.33333	10	0	0	3.333333	
Mkoka	Hongoro JCT - Desidosi	2004/10/1		Tanroads Dodoma	7	3	180	1	41	15	72	11	12	4	24	0.555556	22.77778	8.333333	33.33333	40	6.111111	6.666667	2.222222	13.33333
Wazo hill	Dar - Bagamoyo	2002/5/1	Manual	TANROADS R0	7	3	3541	471	1357	253	278	1	2	535	244	24.59757	38.32251	7.144874	7.85089	0.028241	0.056481	15.10783	6.890709	
Ubugo Maji	Morogoro road	2004/10/1		Tanroads -Dsm	7	3	16178	3656	4363	895	571	384	304	4152	1853	22.6	27	5.5	3.5	2.4	1.9	25.7	11.5	
Sabasaba ground	Kilwa Road	2004/10/1		Tanroads -Dsm	7	3	19835	6692	1829	664	761	174	55	5935	3725	33.7	9.2	3.3	3.8	0.9	0.3	29.9	18.8	
Mwenge/100m From	Bagamoyo Road	2004/10/1		Tanroads -D.Salaam	7	3	22873	8284	4440	794	1538	404	190	5531	1692	36.2	19.4	3.5	6.7	1.8	0.8	24.2	7.4	
Police Station	Kivukoni-Mjimwema-Kongowe	2004/10/1		Tanroads -Dsm	7	3	1904	316	217	138	177	142	64	800	50	16.6	11.4	7.2	9.3	7.5	3.4	4.2	2.6	
Posta	Dia - Pugu -Chanika - Mbande	2004/10/1		Tanroads -Dsm	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Victoria	Victoria - Mpji Magee - Bunju	2004/10/1		Tanroads -Dsm	7	3	675	276	187	28	11	22	0	123	28	40.9	27.7	4.1	1.6	3.3	0	18.2	4.1	
Jct Corner (100m fro	Jct Corner-Vituka (Kilwa Road)	2004/10/1		Tanroads -Dsm	7	3	5133	2177	873	161	137	36	9	1024	716	42.4	17	3.1	2.7	0.7	0.2	19.9	13.9	
Mbezi	Mbezi - Malamba Mawili -Kifuru-Kinyerezi	2004/10/1		Tanroads -Dsm	7	3	660	327	128	46	13	0	3	122	21	49.5	19.4	7	2	0	0.5	18.5	3.2	
Tabata/100m from M	Tabata-Kinyerezi- Banana	2004/10/1		Tanroads -Dsm	7	3	15629	6389	2530	214	473	56	8	5002	957	40.9	16.2	1.4	3	0.4	0.1	32	6.1	
Kiltex	Kiltex- Pugu Kajungeni	2004/10/1		Tanroads -Dsm	7	3	819	208	122	34	168	27	8	230	22	25.4	14.9	4.2	20.5	3.3	1	28.1	2.7	
Kibaha W/ Bridge	TANZAM highway	2002/5/1	Manual	TANROADS R0	7	3	0	635	976	335	373	117	63	764	481	16.96047	26.06838	8.94765	9.962607	3.125	1.682692	20.40598	12.84722	
Kibada	Kibada - Chekeni Masonga	2004/10/1		Tanroads -Dsm	7	3	79	24	22	18	1	0	0	14	0	30.4	27.8	22.8	1.3	0	0	17.7	0	
Kibamba Shuleni	Kibamba -Magee Mpji	2004/10/1		Tanroads -Dsm	7	3	413	178	101	53	16	0	0	58	7	43.1	24.5	12.8	3.9	0	0	14	1.7	
Bunju A	Bunju A - Mbweni - Bunju Spot	2004/10/1		Tanroads -Dsm	7	3	809	155	214	84	205	4	0	109	38	19.2	26.5	10.4	25.3	0.5	0	13.5	4.7	
Kibamba CCM	Mbezi - Kwembe - Kibamba	2004/10/1		Tanroads -Dsm	7	3	188	34	74	18	4	0	0	55	3	18.1	39.4	9.6	2.1	0	0	29.3	1.6	
temboni	Temboni -Mtosa -Wazo	2004/10/1		Tanroads -Dsm	7	3	1800	1019	414	114	87	14	2	128	22	56.6	23	6.3	4.8	0.8	0.1	7.1	1.2	
Boko	Kunduchi - Unurio - Boko	2004/10/1		Tanroads -Dsm	7	3	285	134	84	19	23	3	0	20	13	45.1	28.5	6.4	7.8	0	0	6.8	4.1	
Mbezi Shuleni	Mbezi-Goba- Tangi Bovu	2004/10/1		Tanroads -Dsm	7	3	1399	876	320	36	46	2	0	89	30	82.6	22.8	2.6	3.3	0.1	0	6.4	2.1	
Kongowe	Dar - Kibiti	2002/5/1	Manual	TANROADS R0	7	3	1326	129	395	200	56	0	0	464	82	9.747	29.8032	15.089	4.2174	0	0	34.9578	6.1856	
Mbagala mwisho	Mbagala - Mbande	2002/5/1	Manual	TANROADS R0	7	3	3510	573	464	135	610	1	0	1601	126	16.32479	13.21937	3.846154	17.37892	0.02849	0	45.61254	3.589744	
Pugu kajungeni	Dar - Kisarawe	2002/5/1	Manual	TANROADS R0	7	3	322	34	119	56	25	0	0	28	60	10.55901	36.95652	17.3913	7.763975	0	0	8.695652	18.6354	
Changombe jct	Tabata - Kinyerezi	2002/5/1	Manual	TANROADS R0	7	3	4624	1548	1578	162	124	8	0	552	652	33.4861	34.0973	3.5141	2.6738	0.1783	0	11.943	14.1075	
Mjimwema	Mjimwema - Pembannazi	2002/5/1	Manual	TANROADS R0	7	3	319	59	119	30	13	0	0	74	24	18.4953	37.30408	9.404389	4.075235	0	0	23.19749	7.525111	
Mjimwema	Mjimwema - Pemba Mnazi	2004/10/1		Tanroads -Dsm	7	3	341	58	120	29	22	2	0	102	8	17.0088	35.19062	8.504399	6.451613	0.58651	0	29.91202	2.346041	
Mjimwema	Mjimwema - Pembannazi	2002/7/1	Manual	TANROADS R0	7	3	319	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Riveside	Mandela Road	2004/10/1		Tanroads -Dsm	7	3	14627	5004	3325	668	549	357	122	2977	1625	34.2	22.7	4.6	3.8	2.4	0.8	20.4	11.1	
Tazara Police station	Nyerere road	2004/10/1		Tanroads -Dsm	7	3	20494	6489	5086	879	882	174	94	4645	2275	31.7	24.7	4.3	4.3	0.8	0.5	22.7	11.1	
Runzwe	Bwange - Runzwe	2004/11/1	Manual	TANROADS R0	7	3	293	0	33	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ilula, 47km east of Ir	TANZAM	2002/1/1	Manual	TANROADS R0	7	3	947	49	254	234	118	83	28	78	103	5.226	26.8362	24.7175	12.4294	8.7571	2.9661	8.1921	10.8757	
ndiwili	Iringa - Idete	2002/1/1	Manual	TANROADS Iringa	7	3	136	4	64	36	14	0	0	11	7	2.941176	47.05882	26.47059	10.29412	0	0	8.088235	5.147059	
Iringa	Iringa - Idete	2002/1/1	Manual	TANROADS R0	7	3	136	4	64	36	14	0	0	11	7	2.6316	47.3684	26.3158	10.5263	0	0	7.8947	5.2632	
Saadani	Kinanyambo - Saadani	2004/10/1	Manual	Tanroads Iringa	7	3	176	23	59	54	17	5	3	13	2	13.1	33.5	30.7	9.7	2.8	1.7	7.4	1.1	
R/Mbuyuni	Mbuyuni - Ilula	2004/10/1	Manual	Tanroads Iringa	7	3	810	40	148	137	88	151	86	60	100	4.9	18.3	16.9	10.9	18.6	10.6	7.4	12.3	
Iringa	Iringa - Ilogolo	2004/10/1	Manual	Tanroads Iringa	7	3	2255	495	462	216	246	190	114	366	166	22	20.5	9.6	10.9	8.4	5.1	16.2	7.4	
Mafinga	Mafinga - Nyoitolo	2004/10/1	Manual	Tanroads Iringa	7	3	1572	428	288	157	164	115	99	222	99	27.2	18.3	10	10.4	7.3	6.3	14.1	6.3	
Makambako	Makambako -Halali	2004/10/1	Manual	Tanroads Iringa	7	3	5133	1228	946	648	352	536	423	647	353	23.9	18.4	12.6	6.9	10.4	8.2	12.6	6.9	
Igando	Igando - Iyayi	2004/10/1	Manual	Tanroads Iringa	7	3	701	58	99	105	120	109	64	70	76	8.3	14.1	15	17.1	15.5	9.1	10	10.8	
Miandege Jct	Miandege Jct - Pawaga Jct	2004/10/1	Manual	Tanroads Iringa	7	3	253	582	535	307	190	267	160	478	4	23.1	21.2	12.2	7.5	10.6	6.3	18.9	0.2	
Pawaga Jct	Pawaga Jct - Nduli	2004/10/1	Manual	Tanroads Iringa	7	3	2610	612	522	294	167	254	136	432	193	23.4	20	11.3	6.4	9.7	5.2	16.6	7.4	
Ilula, 47km east of Ir	Ilula - Iriga	2004/10/1	Manual	TANROADS Iriga	7	3	974	98	260	174	145	105	107	70	10	10.16427	26.69405	17.86448	14.88706	11.19087	10.98563	7.186858	1.026944	
Gumbiro, 8km east of	TANZAM	2002/1/1	Manual	TANROADS R0	7	3	771	91	203	120	98	61	22	99	77	11.8029	26.3294	15.5642	12.7108	7.9118	2.8534	12.8405	9.987	
Nduli	Nduli - Nyangolo	2004/10/1	Manual	Tanroads Iringa	7	3	224	37	76	32	28	4	16	19	12	16.51786	33.92857	14.28571	12.5	1.785714	7.142857	8.482143	5.357143	
Nyangolo	Nyangolo - Izazi	2004/10/1	Manual	Tanroads Iringa	7	3	94	15	13	7	34	3	5	8	9	16	13.8	7.4	36.2	3.2	5.3	8.5	9.6	
Izazi	Izazi - IrDom Border	2004/10/1	Manual	Tanroads Iringa	7	3	167	38	42	22	28	8	6	13	10	22.8	25.1	13.2	16.8	4.8	3.6	7.8	6	
Kibaoni	Mafinga - Kibaoni	2004/10/1	Manual	Tanroads Iringa	7	3	337	74	74	64	30	28	28	27	12	22	22	19	8.9	8.3	8.3	8	3.6	
Mili	Kibaoni - Mqoloto	2004/10/1	Manual	Tanroads Iringa	7	3	147	24	32	26	18	8	14	19	6	16.3	21.8	17.7	12.2	5.4	9.5	12.9	4.1	
Itoni	Itoni - Lisitu	2004/10/1	Manual	Tanroads Iringa	7	3	106	16	46	30	7	0	0	3	4	15.1	43.4	28.3	6.6	0	0	2.8	3.8	
Lisitu	Lisitu - Mkiu	2002/1/1	Manual	Tanroads Iringa7	7	3	42	5	18	10	2	0	0	4	3	11.9	42.3	23.8	4.8	0	0	9.5	7.1	
Gumbiro, 8km east of	TANZAM	2002/1/1	Manual	TANROADS R0	7	3	771	91	203	120	98	61	22	99	77	11.80285	26.32944	15.5642	12.71077	7.911803	2.853437	12.84047	9.98703	
Tosamaganga, 10km	TANZAM	2002/1/1	Manual	TANROADS R0	7	3	1042	68	290	112	117	73	24	232	126	6.5432	27.7778	10.7407	11.2346	7.037	2.3457	22.2222	12.0988	
Ludewa	Mkiu - Ludewa	2004/10/1		Tanroads Iringa	7	3	59	5	30	14	3	0	0	3	4	8.5	50.8	23.7	5.1	0	0	5.1	6.8	
Ihimbo	Ihimbo - Kilolo	2004/10/1	Manual	Tanroads Iringa	7	3	210	34	66	70	20	1	1	12	6	16.19048	31.42857	33.33333	9.52811	0.47619	0.47619	5.714286	2.857143	
Mapogolo	Mapogolo - Tungamalenga	2004/10/1	Manual	Tanroads Iringa	7	3	533	122	146	151	27	3	4	74	6	22.9	27.4	28.3	5.1	0.6	0.8	13.9	1.1	
Tungamalenga	Tungamal																							

Mfimb	MAtamba - Mfimb	2004/10/1	Manual	TANROADS Iringa	7	3	160	44	65	21	7	6	5	7	5	27.5	40.625	13.125	4.375	3.75	3.125	4.375	3.125	
Mklu	Mklu - Ruvuma Border	2004/10/1	Manual	TANROADS Iringa	7	3	23	1	10	9	1	0	0	0	2	4.3	43.5	39.1	4.3	0	0	0	0	
Nkenja	Nkulamo - Nkenja	2002/1/1	Manual	TANROADS Iringa	7	3	135	22	52	45	6	2	0	7	1	16.3	36.5	33.3	4.4	1.5	0	0	0	
Mbatlamaziwa, 36km		2002/1/1	Manual	TANROADS Iringa	7	3	689	31	147	89	138	70	32	40	142	4.499274	21.33527	12.91727	20.02903	10.15965	4.64412	5.805515	20.60958	
Makambako, 6km west	TANZAM	2002/1/1	Manual	TANROADS Iringa	7	3	1033	210	86	117	183	126	76	176	59	20.3601	8.3102	11.3573	17.7285	12.1884	7.3407	17.036	5.6787	
Makambako, 6km west	TANZAM	2002/1/1	Manual	TANROADS Iringa	7	3	1033	210	86	117	183	126	76	176	59	20.32914	8.325266	11.32623	17.71539	12.19748	7.357212	17.03775	5.71152	
Iyayi 40km west of M	TANZAM	2002/1/1	Manual	TANROADS Iringa	7	3	612	35	131	85	96	45	65	100	55	5.7737	21.2471	13.8568	15.7044	7.3903	10.6236	16.3972	9.0069	
Iyayi 40km west of M	TANZAM	2002/1/1	Manual	TANROADS Iringa	7	3	612	35	131	85	96	45	65	100	55	5.718954	21.40523	13.88889	15.68627	7.352941	10.6292	16.33987	8.96928	
Nduli, 25km north of	Iringa - Dodoma	2002/1/1	Manual	TANROADS Iringa	7	3	114	10	51	25	10	1	0	11	6	8.642	44.4444	22.2222	8.642	1.2346	0	9.8765	4.9383	
Nduli, 25km north of	Iringa - Dodoma	2002/1/1	Manual	TANROADS Iringa	7	3	114	10	51	25	10	1	0	11	6	8.77193	44.73684	21.92982	8.77193	0.877193	0	9.649123	5.263158	
Ippogoro	Iringa - Idete	2002/5/1	Manual	TANROADS Iringa	7	3	230	36	119	31	23	0	0	14	7	15.625	15.5625	13.2813	10.1563	0	0	6.25	3.125	
Ippogoro	Ippogoro - Ihimbo	2004/10/1	Manual	TANROADS Iringa	7	3	1907	582	476	203	84	58	31	453	20	30.51914	24.96067	10.64499	4.404824	3.041426	1.62559	23.75459	1.048768	
Nshamba Center	Nshamba - Muleba	2004/5/10	Manual	TANROADS Kagera	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Kyaka junction	Bukoba - Mtukula	2002/5/1	Manual	TANROADS Iringa	7	3	320	0	249	0	66	0	0	0	2	0	77.9412	0	20.5882	0	0.9804	0	0.4902	
Junction to Kyaka - B	Kyaka - Amsheny	2004/1/10	Manual	TANROADS Kagera	7	3	703	166	130	65	101	32	9	166	34	23.61309	18.49218	9.246088	14.367	4.55192	1.280228	23.61309	4.836415	
kalenge barrier	Kigoma brd- Nyakanazi	2004/5/10	Manual	TANROADS Kagera	7	3	58	11	13	6	13	5	2	0	8	18.96552	22.41379	10.34483	22.41379	8.62069	3.448276	0	13.7931	
At Bwanqa Ujenzi Ca	Bwanqa - Buseresere (Katoro)	2004/5/10	Manual	TANROADS Kagera	7	3	193	33	59	24	30	26	4	3	14	17.09845	30.56995	12.43523	15.54404	13.4715	2.072539	1.554404	7.253886	
Ngara Town TTCL O	Kobela - Nyakasanza	2004/5/10	Manual	TANROADS Kagera	7	3	1278	843	224	31	35	32	21	79	13	65.96244	17.52739	2.425665	2.738654	2.503912	1.643192	6.181534	1.017214	
Nyakahura Weigh Bri	Nyakahura - Nyakasanza	2004/5/10	Manual	TANROADS Kagera	7	3	233	69	53	30	17	33	9	17	5	29.61373	22.74678	12.87554	7.296137	14.16309	3.862661	7.296137	2.145923	
Nkwenda centre	Nkwenda - Bugene	2004/5/10	Manual	TANROADS Kagera	7	3	316	53	46	52	19	1	0	141	4	16.77215	14.55696	16.4557	6.012658	0.316456	0	44.62025	1.265823	
Kagera Sugar first Po	Kakuryu - Kagera Sugar Juct	2004/5/10	Manual	TANROADS Kagera	7	3	534	123	110	22	170	20	12	68	9	23.03371	20.59925	4.11985	31.83521	3.745318	12.247191	12.73408	1.685393	
Kanyanga centre	Kyaka - Bugene	2004/5/10	Manual	TANROADS Kagera	7	3	1132	176	492	51	58	18	19	305	13	15.9477	43.4629	4.5053	5.123675	1.590106	1.678445	26.94346	1.14841	
Kyanyamisa barrier	Kyanyamisa - Kasulo	2004/5/10	Manual	TANROADS Kagera	7	3	67	3	28	14	6	2	0	12	2	4.477613	21.79104	20.89553	8.955224	2.985075	0	17.91045	2.985075	
Bugandika Centre	Amusheny - Luzigo	2004/5/10	Manual	TANROADS Kagera	7	3	55	13	31	11	0	0	0	0	0	23.63636	56.36364	20	0	0	0	0	0	
Gera College	Katoma - Bukwali	2004/5/10	Manual	TANROADS Kagera	7	3	164	80	44	6	0	1	0	32	1	48.78049	26.82927	3.658537	0	0.609756	0	19.5122	0.609756	
Kyetera jct	Bukoba - Biharamulo	2002/5/1	Manual	TANROADS R0	7	3	415	0	326	3	69	0	3	9	5	0	78.4906	0.7547	16.6038	0	0.7547	2.2642	1.1321	
Ishozi Roman Cathod	Nyakato - Nagetgeta	2004/5/10	Manual	TANROADS Kagera	7	3	189	20	78	19	9	0	0	63	0	10.58201	41.26984	10.05291	4.761905	0	0	33.3333	0	
Kafunjo -	Kyaka 2 - Kanazi	2004/5/10	Manual	TANROADS Kagera	7	3	70	5	26	6	1	0	0	32	0	7.142857	37.14286	8.571429	1.428571	0	0	45.71429	0	
Katerelo	Katema - Kanazi	2004/5/10	Manual	TANROADS Kagera	7	3	137	33	40	7	9	20	0	27	1	24.08759	29.19708	5.109489	6.593343	14.59854	0	19.78003	0.729927	
Kamachumu Makert	Kamachumu - Ndolage	2004/5/10	Manual	TANROADS Kagera	7	3	424	45	218	24	87	0	1	46	3	10.61321	51.41509	5.660377	20.51887	0	0.235849	10.84906	0.707547	
Nshamba	Kamachumu - Nshamba	2004/5/10	Manual	TANROADS Kagera	7	3	238	41	56	23	27	0	0	89	2	17.22689	23.52941	9.663866	11.34454	0	0	37.39496	0.840336	
At Ruhanga	Muhutwe - Kamachumu	2004/5/10	Manual	TANROADS Kagera	7	3	129	34	22	20	10	0	0	41	2	26.35659	17.05426	15.50388	7.751938	0	0	31.78295	1.550388	
Kasharunga jct	Kasharunga - Ngiti	2004/5/10	Manual	TANROADS Kagera	7	3	0	0	22	8	7	1	0	22	0	0	36.66667	13.33333	11.66667	1.666667	0	0	36.66667	0
Zaka Megaji Sec.Sch	Kyamuyowa - Nyamirembe	2004/5/10	Manual	TANROADS Kagera	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Kasenga Gem receiv	Katoko - Busarara	2004/5/10	Manual	TANROADS Kagera	7	3	32	9	20	1	2	0	0	0	0	28.125	62.5	3.125	6.25	0	0	0	0	
At Nyamianga	Rusumo - Costum - Ngara	2004/5/10	Manual	TANROADS Kagera	7	3	360	315	17	2	16	0	1	8	1	87.5	4.722222	0.555556	4.444444	0	0.277778	2.222222	0.277778	
Nyakananzi jct	Nyakananzi - Lusuhunga	2002/5/1	Manual	TANROADS R0	7	3	309	0	82	29	96	0	98	0	4	0	26.6187	9.3525	30.9353	0	0	31.6547	0	
Nyakananzi jct	Nyakananzi - Lusuhunga	2004/5/10	Manual	TANROADS KAGERA	7	3	201	23	59	17	26	35	30	1	10	11.44279	29.35323	8.457711	12.93532	17.41294	14.92537	0.497512	4.975124	
At Keze Village	Goyagoya - Kumbuga	2004/5/10	Manual	TANROADS Kagera	7	3	10	7	2	1	0	0	0	0	0	70	20	10	0	0	0	0	0	
Mbuba Tanroads Car	Murugarama - Rulenge	2004/5/10	Manual	TANROADS Kagera	7	3	47	22	17	0	2	1	0	2	3	46.80851	36.17021	0	4.255319	1.21766	0	4.255319	6.382979	
Murusagamba Marke	Murusagamba - Kumbuga	2004/1/10	Manual	TANROADS Kagera	7	3	50	36	6	2	6	0	0	0	0	72	12	4	12	0	0	0	0	
Nyamahwe Center	Nyakitama - Goyagoya	2004/5/10	Manual	TANROADS KAGERA	7	3	20	14	2	0	3	1	0	0	0	70	10	15	5	0	0	0	0	
Murusagamba Barrie	Murusagamba TRA - Burundi BRD	2004/5/10	Manual	TANROADS Kagera	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Buziayomba Center	Chato Jct - Ihwanga	2004/5/10	Manual	TANROADS Kagera	7	3	62	9	23	16	10	0	0	2	2	14.51613	37.09677	25.80645	16.12903	0	0	3.225806	3.225806	
Chato Center	Chato - Chato Ginery	2004/5/10	Manual	TANROADS Kagera	7	3	169	50	58	16	17	4	1	17	5	29.7819	34.52381	9.52381	10.11905	2.380952	0.595238	10.11905	2.97619	
Rwandege Jct	Rwandege - Rushwa	2004/5/10	Manual	TANROADS Kagera	7	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Ihemela center	Busarara - Lubabangwe	2004/5/10	Manual	TANROADS Kagera	7	3	19	1	18	0	0	0	0	0	0	5.263158	94.73684	0	0	0	0	0	0	
Bushalo Jct	Bushalo - Kaina	2004/5/10	Manual	TANROADS Kagera	7	3	58	7	6	28	2	0	0	15	0	12.06897	10.34483	48.27586	3.448276	0	0	25.86207	0	
Benaco Barrier	Kasulo - Rusumo	2002/5/1	Manual	TANROADS R0	7	3	297	0	154	19	70	0	44	5	5	0	33.3333	8.7432	36.612	0	17.4863	0.5464	3.2787	
Nyakahura W/Bridge	Rusumo brd - Lusuhunga	2004/5/10	Manual	TANROADS Kagera	7	3	233	69	53	30	17	33	9	17	5	29.61373	22.74678	12.87554	7.296137	14.16309	3.862661	7.296137	2.145923	
Nyamwitolerwa Villag	Nyamwitolerwa - Uyoivu	2004/5/10	Manual	TANROADS Kagera	7	3	68	16	17	6	19	3	2	3	2	23.52941	25	8.823529	27.94118	4.411765	2.941176	4.411765	2.941176	
Kasambya	Nyabihanga - Kasambya	2004/5/10	Manual	TANROADS Kagera	7	3	69	24	18	10	13	0	0	3	1	34.78261	26.08696	14.49275	18.84058	0	0	34.78261	1.449275	
Bulila	Kanazi - Bulila	2004/5/10	Manual	TANROADS Kagera	7	3	54	50	0	3	1	0	0	0	0	92.59259	0	5.555556	1.851852	0	0	0	0	
Katerelo Village	Kanazi - Kyetera	2004/5/10	Manual	TANROADS Kagera	7	3	97	27	33	6	7	1	0	22	1	27.83059	34.02062	6.185567	7.216495	1.030928	0	22.68041	1.030928	
Lusuhunga jct	Lusuhunga - Nyakahura	2002/1/1	Manual	TANROADS R0	7	3	309	0	103	47	113	0	54	2	10	0	52.3438	0	6.25	23.4375	0	14.8439	1.5625	
TCRS garage	Kobero - Nyakasanza	2002/1/1	Manual	TANROADS R0	7	3	585	0	484	4	64	0	25	2	6	0	82.716	0.7407	10.8642	0	4.321	0.3704	0.9877	
Subtreasury	Bukoba - Bukoba Port	2004/1/10	Manual	TANROADS Kagera	7	3	3075	2140	563	120	77	0	4	171	0	69.5935	18.30894	3.902439	2.504065	0	0.130081	5.560976	0	
Izigo centre	Izigo - Muleba	2004/5/10	Manual	TANROADS Kagera	7	3	251	60	39	24	36	14	6	68	4	23.90438	15.537							



Utengule	Malizi - Makongolosi	2004/10/1	Manual	Tanroads Mbeya	7	3	162	18	90	28	16	0	0	8	2	11.11111	55.55556	17.28395	9.876543	0	0	0	4.938272	1.234568	
Katumba Estate	Katumba - Mwakaleli	2004/10/1	Manual	Tanroads Mbeya	7	3	138	18	73	28	16	0	0	1	2	13.04348	52.89855	20.28986	11.5942	0	0	0	0.724638	1.449275	
Mbalizi telini	Malizi - Isongole	2004/10/1	Manual	Tanroads Mbeya	7	3	89	17	38	27	6	0	0	1	0	19.01122	42.69653	30.33708	6.741573	0	0	0	1.123586	0	
Chipaka	TANZAM	2002/1/1	Manual	TANROADS RO	7	3	91	5	6	8	19	3	8	38	4	5.494505	6.593407	8.791209	20.87912	3.296703	8.791209	41.75824	4.395604	0	
Lupa	Mbeya - Chunya	2002/1/1	Manual	TANROADS RO	7	3	50	0	27	1	14	5	0	0	3	0	54	2	28	10	0	0	0	6	
Lupa	Mbeya - Chunya	2002/1/1	Manual	TANROADS RO	7	3	50	0	27	1	14	5	0	0	3	0	54	2	28	10	0	0	0	6	
Kawetele	Mbeya - Chunya	2002/1/1	Manual	TANROADS RO	7	3	144	0	98	11	28	1	1	4	1	0	67.9012	7.4074	19.7531	0.6173	0.6173	2.4691	0.6173	0	
Kawetele	Mbeya - Chunya	2004/10/1	Manual	TANROADS Mbeya	7	3	150	17	68	15	35	0	0	6	9	11.33333	45.33333	10	23.33333	0	0	0	4	6	
Namba one	Uyole - Tukuyu	2002/1/1	Manual	TANROADS RO	7	3	638	34	130	85	53	7	37	285	7	5.2905	20.4357	13.278	8.2988	1.0373	5.8091	44.7095	1.1411	0	
Namba one	Uyole - Tukuyu	2002/1/1	Manual	TANROADS RO	7	3	638	34	130	85	53	7	37	285	7	5.329154	20.37618	13.32288	8.30721	1.097179	5.799373	44.67085	1.097179	0	
Mpemba	Mpemba - Isongole	2002/1/1	Manual	TANROADS RO	7	3	66	1	42	8	7	0	1	0	7	1.3158	64.4737	11.8421	10.5263	0	1.3158	0	10.5263	0	
Mpemba	Mpemba - Isongole	2004/10/1	Manual	TANROADS Mbeya	7	3	75	1	47	14	7	2	0	0	4	1.333333	62.66667	18.66667	9.333333	2.666667	0	0	5.333333	0	
Old Mbalizi	Mbalizi - Mkweluni	2002/1/1	Manual	TANROADS RO	7	3	202	86	73	18	15	1	2	7	0	42.3387	36.2903	8.871	7.6613	0.4032	1.2097	3.2258	0	0	
Uyole Traffic Police	Uyole - Mbeya	2004/10/1	Manual	Tanroads Mbeya	7	3	3408	364	708	198	268	130	74	1388	278	10.68075	20.77465	5.809859	7.86385	3.814554	2.171362	40.7277	8.152727	0	
Sinai	Babati - Minjingu	2004/10/1	Manual	Tanroads Manyara	7	3	295	30	79	36	55	16	15	35	29	10.16949	26.77966	12.20339	18.64407	5.423729	5.084746	11.86441	9.830508	0	
Kinnaop	Kibaya - Dositodi	2004/10/1	Manual	Tanroads Manyara	7	3	122	1	39	35	22	4	3	13	5	0.8	32	28.7	18	3.3	2.5	10.7	4.1	0	
Jangwani	Kibaya - Kiberashi	2004/10/1	Manual	Tanroads Manyara	7	3	27	1	15	10	0	0	0	0	1	3.7	55.6	37	0	0	0	0	3.7	0	
Qatesh	Mbuyu wa Mjerumani - Mbulu	2004/10/1	Manual	Tanroads Manyara	7	3	29	8	18	1	2	0	0	0	0	27.6	62.1	3.4	6.9	0	0	0	0	0	
Singe JCT	Babati - Bereko	2004/10/1	Manual	Tanroads Manyara	7	3	180	34	50	32	20	0	0	38	6	18.9	27.8	17.8	11.1	0	0	21.1	3.3	0	
Momboni	Babati - Mwashu	2004/10/1	Manual	Tanroads Manyara	7	3	332	38	88	56	64	12	17	31	26	11.4	26.5	16.9	19.3	3.6	5.1	9.3	7.8	0	
Baqamo	Kilimapunda - Mbulu	2004/10/1	Manual	Tanroads Manyara	7	3	61	2	32	4	14	0	0	5	4	3.3	52.5	6.6	23	0	0	8.2	6.6	0	
Sifaloda	Mbulu - Dongobeshi	2004/10/1	Manual	Tanroads Manyara	7	3	55	0	23	12	16	0	0	2	2	0	41.8	21.8	29.1	0	0	3.6	3.6	0	
Kidoma Village	Loayuni - Kidatu	2004/10/1	Manual	Tanroads Manyara	7	3	64	6	12	22	14	8	0	0	3	3.4	18.8	32.44	21.9	16	0	0	3.1	0	
Dareda Kati	Dareda - Dongobeshi	2004/10/1	Manual	Tanroads Manyara	7	3	144	3	12	34	38	0	0	45	12	2.1	8.3	23.6	26.4	0	0	31.3	8.3	0	
Moqitu	Moqitu - Hydrom	2004/10/1	Manual	Tanroads Manyara	7	3	56	18	9	6	8	3	4	4	4	32.1	16.1	10.7	14.3	5.4	7.1	7.1	7.1	0	
Njoro Village	Kibaya - Diboloti	2004/10/1	Manual	Tanroads Manyara	7	3	92	1	39	38	2	6	1	3	2	1.1	42.4	41.3	2.2	6.5	1.1	3.3	2.2	0	
Mikese	TANZAM	2002/1/1	Manual	TANROADS RO	7	3	1958	111	504	254	284	258	134	181	232	5.6839	25.7426	12.9813	14.4848	13.2013	6.8207	9.2409	11.8445	0	
Pangawe	Bigwa - Msomvinzi	2004/10/1	Manual	Tanroads - Morogoro	7	3	322	13	108	20	9	11	0	154	7	4	33.5	6.2	2.8	3.4	0	0	47.8	2.2	0
Sangasanga	Sangasanga - Mzumbe University	2004/10/1	Manual	Tanroads - Morogoro	7	3	1826	286	404	114	324	126	58	385	129	15.7	22.1	6.2	17.7	6.9	3.2	21.1	7.1	0	
usanga	Kibati - Lusanga	2004/10/1	Manual	Tanroads - Morogoro	7	3	548	17	26	40	443	0	0	22	0	3.1	4.7	7.3	80.8	0	0	4	0	0	
umerno	Wakara - Idete	2004/10/1	Manual	Tanroads - Morogoro	7	3	85	15	18	37	9	0	0	6	0	17.6	21.2	43.5	10.6	0	0	7.1	0	0	
Rupiro	Lupiro - Mtimbira	2004/10/1	Manual	Tanroads - Morogoro	7	3	113	5	30	54	10	0	0	11	3	4.4	26.5	47.8	8.8	0	0	9.7	2.7	0	
songo	Mlahengi - Mwaaya	2004/10/1	Manual	Tanroads - Morogoro	7	3	55	3	25	10	16	0	0	0	1	5.5	45.5	18.2	29.1	0	0	1.8	0	0	
Mkando	Turiani - Mvomero	2004/10/1	Manual	Tanroads - Morogoro	7	3	196	6	34	28	31	13	15	62	7	3.1	17.1	14.3	15.8	6.6	7.7	31.6	3.6	0	
Melela	Mkata - Melela	2004/10/1	Manual	Tanroads - Morogoro	7	3	92	6	34	19	11	1	0	5	16	6.5	37	20.7	12	1.1	0	5.4	17.4	0	
Kiswira	Kiswira - Tawa	2004/10/1	Manual	Tanroads - Morogoro	7	3	40	3	10	11	4	0	0	12	0	7.5	25	27.5	10	0	0	30	0	0	
Kibwaya	Madamu - Kinole	2004/10/1	Manual	Tanroads - Morogoro	7	3	46	2	19	0	10	0	0	0	15	0	4.3	41.3	0	21.7	0	0	32.6	0	
Mikese	TANZAM	2004/10/1	Manual	Tanroads - Morogoro	7	3	3385	792	260	508	413	503	274	286	369	23.39734	7.680945	15.00739	12.20089	14.85968	8.094535	7.858198	10.90103	0	
Sangasanga-18km fr	TANZAM	2002/1/1	Manual	Tanroads - Morogoro	7	3	1590	181	438	60	383	92	49	252	135	11.38365	27.54717	3.773585	24.08805	5.786164	3.081761	15.84906	8.490566	0	
Sangasanga-18km fr	TANZAM	2002/1/1	Manual	TANROADS RO	7	3	1590	181	438	60	383	92	49	252	135	11.3907	27.4931	3.7969	24.108	5.764	3.065	15.8377	8.5087	0	
Dumilia -60 km from	Morogoro - Dodoma	2002/1/1	Manual	TANROADS - Morogoro	7	3	614	34	136	8	175	40	29	132	60	5.537459	22.14984	1.302932	28.50163	6.514658	4.723127	21.49837	9.771987	0	
Dumilia -60 km from	Morogoro - Dodoma	2002/1/1	Manual	TANROADS RO	7	3	614	34	136	8	175	40	29	132	60	5.5893	22.1142	1.3366	28.4326	6.4399	4.7388	21.5067	9.842	0	
Kidoma	Mikumi - Kidatu	2002/1/1	Manual	Tanroads - Morogoro	7	3	301	59	85	29	28	5	4	76	15	19.60133	28.2392	9.634551	9.302326	1.661113	1.328904	25.24917	4.983389	0	
Kidoma	Mikumi - Kidatu	2002/1/1	Manual	TANROADS RO	7	3	301	59	85	29	28	5	4	76	15	19.7183	28.159	9.6244	9.1549	1.6432	1.4086	25.3521	4.9296	0	
Islam Filling Station	Morogoro - Wami	2004/10/1	Manual	Tanroads - Morogoro	7	3	7170	1953	1820	395	619	220	117	1900	146	27.2	25.4	3.5	8.6	3.1	1.6	26.5	2	0	
Wami	Wami - Magole	2004/10/1	Manual	Tanroads - Morogoro	7	3	1375	80	102	164	380	197	132	212	108	5.8	7.4	11.9	27.6	14.3	9.6	15.4	7.9	0	
Dumilia Police Station	Dumilia - Gairo	2004/10/1	Manual	Tanroads -Morogoro	7	3	866	112	90	52	174	162	81	79	116	12.9	10.4	6	20.1	18.7	9.4	9.1	13.4	0	
Mikumi Base Camp	Mikumi - Kidatu	2004/10/1	Manual	Tanroads - Morogoro	7	3	547	130	93	39	113	42	30	82	18	23.766	17.00183	7.129799	20.65814	7.678245	5.484461	14.99086	3.290764	0	
Dumilia	Dumilia - Ludewa	2004/10/1	Manual	Tanroads - Morogoro	7	3	155	22	22	24	34	9	9	33	2	14.2	14.2	15.5	21.9	5.8	5.8	21.3	1.3	0	
2km East of Mingoy	Mtwara - Mingoyo	2002/1/1	Manual	Tanroads -Mtwara	7	3	228	2	107	14	39	13	0	7	46	0.877193	46.92982	6.140351	17.10526	5.701754	0	3.070175	20.17544	0	
2km East of Mingoy	Mtwara - Mingoyo	2002/1/1	Manual	TANROADS RO	7	3	228	2	107	14	39	13	0	7	46	0.7813	46.4844	6.25	17.1875	5.8594	0	3.125	20.3125	0	
Mbuyuni	Masasi-Newala	2004/10/1	Manual	Tanroads - Mtwara	7	3	103	0	26	22	18	7	1	29	0	0	25.2	21.4	17.5	6.8	1	28.2	0	0	
Newala Kiwanda cha	Masasi-Newala	2004/10/1	Manual	Tanroads - Mtwara	7	3	74	1	33	6	10	8	0	16	0	1.351351	44.59459	8.108108	13.51351	10.81081	0	21.62162	0		
Kitangari	Mkwiti - Amkeni	2004/10/1	Manual	Tanroads - Mtwara	7	3	25	4	16	5	4	2	0	2	2	16	24	20	16	8	0	8	8	0	
Amkeni	Mkwiti - Amkeni	2004/10/1	Manual	Tan roads - Mtwara	7	3	16	2	12	11	0	0	0	0	0	12.5	7.5	6.25	6.25	0	0	0	0	0	
Mangamba	Mangamba -Msimbiti	2004/10/1	Manual	Tanroads - Mtwara	7	3	71	8	18	10	14	7	1	8	5	11.3	25.4	14.1	19.7	9.9	1.4	11.3	7	0	
5km south of Mingoy	Mingoyo - Masasi	2002/1/1	Manual	TANROADS - Mtwara	7	3	243	1	110	12	46	2	0	18	54	0.411523	45.26749	4.938272	18.93004	0.823045	0	7.407407	22.22222	0	
5km south of Mingoy	Mingoyo - Masasi	2002/1/1	Manual	TANROADS RO	7	3	243	1	110	12	46	2	0	18	54	0.411523	45.26749	4.938272	18.93004	0.823045	0	7.407407	22.22222	0	
10km west of Masasi	Masasi - Tunduru	2002/1/1	Manual																						

Transit control station	Magu - Lamadi	2004/1/10	Manual	TANROADS Mwanza	7	3	503	59	141	50	26	33	16	104	74	11.72962	28.03181	9.940358	5.168986	6.560636	3.180915	20.67594	14.71173	
Chibingo	Chibingo - Bukondo	2004/1/10	Manual	TANROADS Mwanza	7	3	13	2	2	1	1	3	1	1	2	15.38462	15.38462	7.692308	7.692308	23.07692	7.692308	7.692308	15.38462	
Nyanghwale	Busolwa - Nyarubere	2004/1/10	Manual	TANROADS Mwanza	7	3	30	2	5	4	6	6	4	3	0	6.666667	16.66667	13.33333	20	20	0	10	0	
Nyanghwale	Nyanghwale Wavu JCT	2004/1/10	Manual	TANROADS Mwanza	7	3	2	0	1	1	0	0	0	0	0	0	50	50	0	0	0	0	0	0
Mwanangwa	Mwanangwa - Misasi - Inonelwa	2004/1/10	Manual	TANROADS Mwanza	7	3	125	4	29	13	6	6	5	59	3	3.2	23.2	10.4	4.8	4.8	4	47.2	2.4	
Inonelwa	Inonelwa - Salawe	2004/1/10	Manual	TANROADS Mwanza	7	3	58	2	18	9	14	4	3	6	3	3.448276	31.03448	13.7931	24.13793	6.896552	5.172414	10.34483	5.172414	
Ngwamhaya	Ngwamhaya - Itongitale	2004/1/10	Manual	TANROADS Mwanza	7	3	50	5	12	7	8	9	1	4	4	10	24	16	18	2	0	8	8	
Kawekamo	Inonelwa - Kawekamo	2004/1/10	Manual	TANROADS Mwanza	7	3	21	3	6	5	6	0	0	1	0	14.28571	28.57143	23.80952	28.57143	0	0	4.761905	0	
Bukokwa	Bukokwa - Nyarairo	2004/1/10	Manual	TANROADS Mwanza	7	3	35	1	27	5	1	0	0	1	0	2.857143	77.14286	14.28571	2.857143	0	0	2.857143	0	
Fulo	Fulo - Nyambiti	2004/1/10	Manual	TANROADS Mwanza	7	3	100	19	47	7	7	0	0	20	0	19	47	7	7	0	0	20	0	
Nyambiti	Nyambiti - Ngudu	2004/1/10	Manual	TANROADS Mwanza	7	3	49	5	19	13	4	0	0	5	3	10.20408	38.77551	26.53061	8.163265	0	0	10.20408	6.122449	
10km south of Usaga	Mwanza - Shinyanga	2002/1/1	Manual	TANROADS R0	7	3	563	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nyambiti	Nyambiti - Sumve	2004/1/10	Manual	TANROADS Mwanza	7	3	23	2	12	3	1	0	0	2	3	8.695652	52.17391	13.04348	4.347826	0	0	8.695652	13.04348	
Ngudulungulu	Ngudu - Malya	2004/1/10	Manual	TANROADS Mwanza	7	3	34	7	21	2	3	0	0	0	1	20.58824	61.76471	5.882353	8.823529	0	0	2.941176	0	
Bukwimba (Nduha)	Bukwimba - Maligisu	2004/1/10	Manual	TANROADS Mwanza	7	3	18	1	4	1	3	3	2	0	2	6.25	25	6.25	18.75	18.75	12.5	0	12.5	
Bandula	Magu - Ngudu	2004/1/10	Manual	TANROADS Mwanza	7	3	80	21	24	7	17	1	2	6	2	26.25	30	8.75	21.25	1.25	2.5	7.5	2.5	
Iumbili	Magu - Mahaha	2004/1/10	Manual	TANROADS Mwanza	7	3	99	32	39	7	7	1	0	7	6	32.32323	39.39394	7.070707	7.070707	1.010101	0	7.070707	6.060606	
Nyanghanga	Nyashimo - Ngasamo	2004/1/10	Manual	TANROADS Mwanza	7	3	25	3	9	1	2	1	1	5	3	12	36	4	8	4	4	20	12	
Mwabasabi	Lamadi - Sapiwi	2004/1/10	Manual	TANROADS Mwanza	7	3	92	26	22	3	14	7	3	13	4	28.26087	23.91304	3.26087	15.21739	7.608696	3.26087	14.13043	4.347826	
Mission area (Makori)	Mwanza - Mwanza Airport	2004/1/10	Manual	TANROADS Mwanza	7	3	1080	458	328	28	40	1	1	221	3	42.40741	30.37037	2.592593	3.703704	0.092593	0.092593	20.46296	0.277778	
Mwanza Airport	Mwanza Airport - Kayenze	2004/1/10	Manual	TANROADS Mwanza	7	3	215	32	45	16	23	1	0	93	5	14.88372	20.93023	7.44186	10.69767	0.465116	0	43.25681	3.255681	
10km - south of mwa	Mwanza - Shinyanga	2002/1/1	Manual	TANROADS R0	7	3	571	67	199	39	75	13	14	116	48	11.7338	34.85114	6.830123	13.13485	2.276708	2.451839	20.31524	8.406305	
Usagara	Usagara - Kigongo Ferry	2004/1/10	Manual	TANROADS R0	7	3	571	67	199	39	75	13	14	116	48	11.7338	34.85114	6.830123	13.13485	2.276708	2.451839	20.31524	8.406305	
Bukonyo	Bukonyo - Murutunguru - Bukongo	2004/1/10	Manual	TANROADS Mwanza	7	3	18	2	5	5	0	0	0	0	0	11.11111	27.77778	27.77778	0	0	0	33.33333	0	
Bukonyo	Masonga - Bukondo	2004/1/10	Manual	TANROADS Mwanza	7	3	65	6	10	9	1	0	0	37	2	9.230769	15.38462	13.84815	1.538462	0	0	56.92308	3.076923	
Jojilo	Mabuki - Jojilo - Malampaka	2004/1/10	Manual	TANROADS Mwanza	7	3	37	2	17	6	2	1	0	4	5	5.405405	45.94595	16.21622	5.405405	2.702703	0	10.81081	13.51351	
Jojiro	Ngudu - Jojiro	2004/1/10	Manual	TANROADS Mwanza	7	3	25	1	13	4	1	1	0	4	1	4	52	16	4	4	4	16	4	
Nyamazugo	Nyamazugo - Bukokwa	2004/1/10	Manual	TANROADS Mwanza	7	3	101	11	45	12	18	0	2	7	6	10.89109	44.55446	11.88119	17.82178	0	0	1.980198	6.930693	
Bukongo	Bukongo - Bukondo	2004/1/10	Manual	TANROADS Mwanza	7	3	177	108	43	6	4	0	1	14	1	61.01695	24.29379	3.89831	2.259887	0	0.564972	7.909605	0.564972	
Bulamba	Bulamba - Bukongo	2004/1/10	Manual	TANROADS Mwanza	7	3	162	111	32	3	3	0	0	13	0	68.51852	19.75309	1.851852	1.851852	0	0	8.024691	0	
Mwembeni	Wavu (Geita) - Nyanghwale	2004/1/10	Manual	TANROADS Mwanza	7	3	24	2	5	2	7	2	1	4	1	8.3	20.8	8.3	29.2	8.3	4.2	16.7	4.2	
Busisi	Busisi - Buyangu	2004/1/10	Manual	TANROADS Mwanza	7	3	13	0	5	2	3	1	0	2	0	38.5	15.4	23.1	7.7	0	0	15.4	0	
20km south of Mwan	Mwanza-Shinyanga	2002/1/1	Manual	TANROADS R0	7	3	733	54	252	59	133	24	32	125	54	7.366985	34.37926	8.049113	18.14461	3.274216	4.366621	17.05321	7.366985	
Usagara	Mwanza-Shinyanga	2004/1/10	Manual	TANROADS Mwanza	7	3	682	60	204	60	85	32	20	153	58	8.797654	29.91202	7.331378	12.46334	7.624633	2.932551	22.43031	8.504399	
Nyankumbi	Geita - Katoro	2004/1/10	Manual	TANROADS Mwanza	7	3	348	26	102	19	73	41	11	49	27	7.471264	29.31034	5.45977	20.97701	11.78161	3.16092	14.08046	7.758621	
Usagara	Usagara - Kigongo ferry	2004/1/10	Manual	TANROADS Mwanza	7	3	227	30	63	27	32	29	8	33	5	13.2	27.8	11.9	14.1	12.8	3.5	14.5	2.2	
Kisasa	Mwanza - Maqu	2004/1/10	Manual	TANROADS Mwanza	7	3	695	92	195	66	61	20	12	178	71	13.23741	28.05755	9.496403	8.776978	2.877698	1.726619	25.61151	10.21583	
Lamadi	Lamadi - Musoma	2004/1/10	Manual	TANROADS Mwanza	7	3	457	44	139	27	56	33	11	78	69	9.628009	30.41575	5.980896	12.25383	7.221007	2.407002	17.06783	15.09847	
Ifukutwa	Mpanda - Ifukutwa	2002/1/1	Manual	TANROADS R0	7	3	21	16	0	0	5	0	0	0	0	78.5714	0	0	21.4286	0	0	0	0	
Ntendo	Sumbawanga - Ntendo	2002/1/1	Manual	TANROADS R0	7	3	102	27	35	15	12	2	3	5	3	26.4706	35.2941	14.7059	11.7647	1.4706	2.9412	4.4118	2.9412	
12km south of Njombe	Njombe - Songea	2002/1/1	Manual	TANROADS R0	7	3	389	55	101	60	60	3	2	62	46	14.13882	25.96401	15.42416	16.42416	0.771208	0.914139	15.9383	11.82519	
Itoni	Njombe - Songea	2004/1/10	Manual	TANROADS Ruvuma	7	3	482	99	144	104	58	10	4	53	10	20.53942	29.87552	21.57876	12.0332	2.074689	0.829876	10.99585	2.074689	
Lukuvufusi	Lizaboni - Peramho Jct	2004/1/10	Manual	Tanroads - Ruvuma	7	3	542	93	321	39	53	1	1	0	34	17.2	59.2	7.2	9.8	0.2	0.2	6.3	0	
Mfanga	Kigomera - Mfanga	2004/1/10	Manual	Tanroads - Ruvuma	7	3	419	19	286	15	18	4	14	29	34	4.5	68.3	3.6	4.3	1	3.3	6.9	8.1	
Ulyonyi	Ndengu - Ulyonyi	2004/1/10	Manual	Tanroads - Ruvuma	7	3	113	1	80	7	16	2	0	5	2	0.9	70.8	6.2	14.2	1.8	0	4.4	1.8	
Mbambabay	Mbambabay - Litu	2004/1/10	Manual	Tanroads - Ruvuma	7	3	18	0	18	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	0	
Mkongonakawale	Mkongonakawale - Lusewa	2004/1/10	Manual	Tanroads - Ruvuma	7	3	16	0	3	1	6	0	0	4	2	0	18.75	6.25	37.5	0	0	25	12.5	
Tunduru	Tunduru - Azimio	2004/1/10	Manual	Tanroads - Ruvuma	7	3	40	4	30	2	4	0	0	0	0	10	75	5	10	0	0	0	0	
Mpitimb(v)	Lizaboni Mhukuru	2004/1/10	Manual	Tanroads - Ruvuma	7	3	44	3	22	3	12	0	0	0	4	6.818182	50	6.818182	27.27273	0	0	0	0.909090	
Kitai(v)	Kitai -Paradiso	2004/1/10	Manual	Tanroads - Ruvuma	7	3	61	8	40	3	2	0	0	0	8	13.11475	65.57377	4.918033	3.278689	0	0	0	13.11475	
9km North of Njombe	Makambako - Njombe	2002/1/1	Manual	TANROADS R0	7	3	688	162	98	45	149	12	5	72	145	23.54651	14.24419	6.540698	21.65698	1.744186	0.726474	10.46512	21.07558	
Njombe	Makambako - Njombe	2004/1/10	Manual	TANROADS Ruvuma	7	3	2147	608	496	258	206	36	102	228	213	28.31858	23.102	12.01677	9.594783	1.676758	4.750815	10.61947	9.92082	
25km east of songea	Songea - Tunduru	2002/1/1	Manual	TANROADS R0	7	3	113	61</																



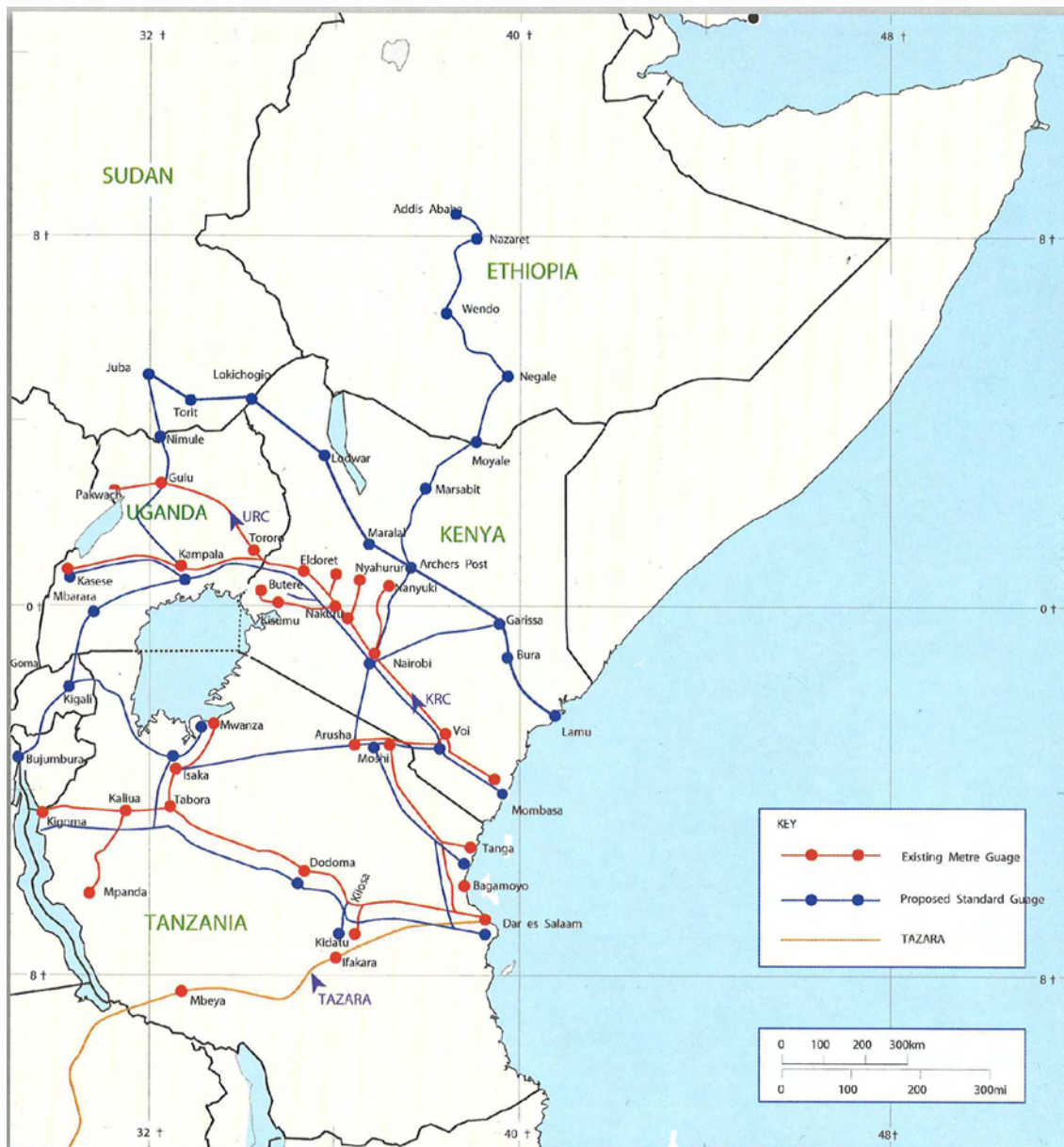
Busoka	Busoka - Mwalo	2004/1/10	Manual			7	3	410	31	95	21	104	54	16	62	27	7.560976	23.17073	5.121951	25.36685	13.17073	3.902439	15.12195	6.585366	
Busoka	Masabi - Busoka	2004/1/10	Manual	TANROADS Shinyanga		7	3	246	24	51	10	49	40	12	47	13	9.756098	20.73171	4.065041	19.9187	16.26016	4.878049	19.10569	5.284553	
Runzewe	Bwanga - Runzewe	2002/1/1	Manual	TANROADS Shinyanga		3		124	1	55	20	29	1	2	13	3	0.8	44.4	16.1	23.4	0.8	1.6	10.5	2.4	
Ikungu	Ikungu - Mwigumbi	2004/1/10	Manual	TANROADS Shinyanga		7	3	74	1	38	8	16	0	1	2	8	1.351351	51.35135	10.81081	21.62162	0	1.351351	2.702703	10.81081	
10km north of Singida	Singida - Shelui	2002/1/1	Manual	TANROADS R0		7	3	202	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Misigiri	Singida - Tabora Border	2004/10/1	Manual	Tanroads Singida		7	3	277	13	72	22	45	46	44	13	22	4.693141	25.99278	7.942238	16.24549	16.6065	15.88448	4.693141	7.942238	
Kitaraka	Itigi - Chaya	2004/10/1	Manual	Tanroads Singida		7	3	6	0	2	0	1	1	1	0	1	0	33.3	0	16.7	16.7	16.7	0	16.7	
Ndago	Kizaga - Sepuka - Singida	2004/10/1	Manual	Tanroads Singida		7	3	62	4	15	14	19	1	1	3	5	6.5	24.2	22.6	30.6	1.6	1.6	4.8	8.1	
Misigiri	Misigiri - Kiombol	2004/10/1	Manual	Tanroads Singida		7	3	53	2	29	3	1	1	0	8	9	3.8	54.7	5.7	1.9	1.9	0	15.1	17	
Gumanga	Ulemo - Gumanga - Sibiti	2004/10/1	Manual	Tanroads Singida		7	3	33	0	19	2	3	0	0	5	4	0	57.6	6.1	9.1	0	0	15.2	12.1	
Ilongero	Singida - Ilongero - Ngamu	2004/10/1	Manual	Tanroads Singida		7	3	18	2	10	2	3	0	0	0	1	11.1	55.6	11.1	16.7	0	0	0	5.6	
5km west of shelui	Shelui - Nzega	2002/1/1	Manual	TANROADS R0		7	3	163	7	37	13	38	35	20	3	10	4.294479	22.69939	7.97546	23.31288	21.47239	12.26994	1.840491	6.134969	
5km North of Mkiwa	Dodoma - Singida	2002/1/1	Manual	TANROADS R0		7	3	147	6	34	6	41	35	15	1	9	4.081633	23.12925	4.081633	27.89116	23.80952	10.20408	0.680272	6.122449	
Manyoni	Dodoma Border - Singida	2004/10/1	Manual	Tanroads Singida		7	3	292	14	82	18	57	48	35	8	30	4.794521	28.08219	6.164384	19.52055	16.43836	11.9863	2.739726	10.27397	
Kititimo	Singida - Manyara Border	2002/1/1	Manual	Tanroads Singida		7	3	37	2	15	5	5	3	2	2	3	5.405405	40.54054	13.51351	13.51351	8.108108	5.405405	5.405405	8.108108	
40km east of Singida	Singida - Arusha	2002/1/1	Manual	TANROADS R0		7	3	60	1	20	3	12	3	7	0	14	1.666667	33.33333	5	20	5	11.66667	0	23.33333	
20km south of Itigi	Rungwa - Itigi	2002/1/1	Manual	TANROADS R0		7	3	50	5	14	4	22	0	0	0	5	10	28	8	44	0	0	0	10	
Itigi	Rungwa - Itigi (Trunk Road)	2004/10/1	Manual	Tanroads Singida		7	3	6	0	2	1	2	0	0	0	1	0	33.33333	16.66667	33.33333	33.33333	0	0	0	16.66667
Unyanga-5km off T04	Singida - Sepuka	2002/1/1	Manual	TANROADS R0		7	3	49	8	22	3	8	0	0	1	7	16.32653	44.89796	6.122449	16.32653	0	0	2.040816	14.28571	
Siuyu- 5km off T014	Kititimo - Kinyamshindo	2002/1/1	Manual	TANROADS R0		7	3	111	11	84	5	5	0	0	2	4	9.90991	75.67568	4.504505	4.504505	0	0	1.801802	6.303604	
Makungu	Kititimo - Kinyamshindo	2004/10/1	Manual	Tanroads Singida		7	3	120	11	67	11	4	5	8	10	4	9.166667	55.83333	9.166667	3.333333	4.166667	6.666667	8.333333	3.333333	
Chikola	Manyoni - Heka - Ikasi	2004/10/1	Manual	Tanroads Singida		7	3	7	0	2	0	4	0	0	0	1	0	28.6	0	57.1	0	0	0	14.3	
Magiri-30km	Tabora - Nzega	2002/1/1	Manual	TANROADS R0		7	3	118	55	14	4	14	4	4	9	14	46.9697	12.1212	3.0303	12.1212	3.0303	3.0303	7.5758	12.1212	
Ipuli	Tabora - Nzega	2004/10/1	Manual	TANROADS Tabora		7	3	309	138	60	22	39	15	13	2	20	44.66019	19.41748	7.119741	12.62136	4.854369	4.20712	0.647249	6.472492	
Itobo	Nzega - Bukoba (Kahama Brd)	2004/1/10	Manual	TANROADS Tabora		7	3	115	9	30	24	17	18	8	5	4	7.825087	26.08696	20.86957	14.78261	15.65217	9.956522	4.347826	3.478261	
Kipalapala	Tabora - Sikonge	2004/1/10	Manual	TANROADS Tabora		7	3	140	34	61	13	20	0	3	0	0	24.28571	43.57143	9.285714	14.28571	0	2.142857	0	6.428571	
Ipole	Ipole - Koga	2004/1/10	Manual	TANROADS Tabora		7	3	5	0	2	0	2	0	0	0	1	0	40	0	40	0	0	0	20	
Ipole	Ipole - Sikonge	2004/1/10	Manual	TANROADS Tabora		7	3	17	0	7	2	5	2	0	0	1	0	41.17647	11.76471	29.41176	11.76471	0	0	5.882353	
Itundururu	Iborogero- Igrubi	2004/1/10	Manual	TANROADS Tabora		7	3	31	1	17	1	11	0	1	0	0	3.225806	54.83871	3.225806	35.48387	0	3.225806	0	0	
Kigwa	Tabora- Kigwa- Singida brd	2004/1/10	Manual	TANROADS Tabora		7	3	96	16	20	14	18	11	10	1	6	16.66667	20.83333	14.58333	18.75	11.45833	10.41667	1.041667	6.25	
Nkinga	Puge - Ziba	2004/1/10	Manual	TANROADS Tabora		7	3	127	22	48	10	29	0	1	5	12	17.32283	37.79528	7.874016	22.83465	0	0.787402	3.937008	9.448819	
Mambali	Mambali - Bukumbi	2004/1/10	Manual	TANROADS Tabora		7	3	30	0	9	4	16	1	0	0	0	0	30	13.33333	53.33333	3.333333	0	0	0	0
Mambali	Mambali - Bukene	2004/1/10	Manual	TANROADS Tabora		7	3	44	0	20	3	17	3	1	0	0	0	45.45455	6.818182	38.63636	6.818182	2.272727	0	0	
Mambali	Tabora - Mambali	2004/1/10	Manual	TANROADS Tabora		7	3	80	0	30	10	36	3	1	0	0	0	37.5	12.5	45	3.75	1.25	0	0	
Puge- 57km	Tabora - Nzega	2002/1/1	Manual	TANROADS R0		7	3	131	2	78	5	20	4	2	2	18	1.3889	59.7222	4.1667	15.2778	2.7778	1.3889	1.3889	13.8889	
Ziba	Ziba-Choma	2004/1/10	Manual	TANROADS Tabora		7	3	58	2	16	16	9	7	1	3	4	3.448276	27.58621	27.58621	15.51724	12.06897	1.724138	5.172414	6.896552	
Urambo	Kailua - Urambo	2004/1/10	Manual	TANROADS Tabora		7	3	74	36	14	2	9	1	1	0	11	48.64865	18.91892	2.702703	12.16216	1.351351	1.351351	0	14.86486	
Ipole-91km	Tabora - Ipole	2002/1/1	Manual	TANROADS R0		7	3	12	0	0	3	7	0	0	0	2	0	0	28.5714	57.1429	0	0	0	0	14.2857
Kipalapala	Tabora - Ipole	2002/1/1	Manual	TANROADS R0		7	3	104	14	62	2	9	0	4	2	11	13.7931	60.3448	1.7241	8.6207	0	3.4483	1.7241	10.3448	
Ipole-0 km	Ipole - Rungwa	2002/1/1	Manual	TANROADS R0		7	3	10	0	0	3	7	0	0	0	0	0	0	0	25	75	0	0	0	
Ipole	Ipole - Rungwa	2004/1/10	Manual	TANROADS Tabora		7	3	12	0	4	2	2	2	1	0	1	0	33.33333	16.66667	16.66667	16.66667	0	0	0	8.333333
Tumbi	Tabora - Urambo	2004/1/10	Manual	TANROADS Tabora		7	3	114	42	30	8	7	3	7	4	13	36.84211	26.31579	7.017544	6.140351	2.631579	6.140351	3.508772	11.40351	
Mialolo	Tabora - Urambo	2002/1/1	Manual	TANROADS R0		7	3	108	5	65	5	18	0	0	4	11	5.0847	59.322	5.0847	16.9492	0	0	3.3898	10.1695	
Miamba	Tabora - Ulyankulu	2002/1/1	Manual	TANROADS R0		7	3	283	50	84	70	34	32	11	0	2	17.9344	29.2994	24.3408	12.1019	11.4665	3.8217	0	0.6369	
Miamba	Tabora - Ulyankulu	2004/1/10	Manual	TANROADS Tabora		7	3	246	164	39	8	2	9	14	2	66.66667	15.85366	3.252033	3.252033	0.813008	3.658537	5.691057	0.813008	0	
Itundururu	Nzega - Manonga (Shinyanga)	2004/1/10	Manual	TANROADS Tabora		7	3	410	107	65	32	24	46	18	12	106	26.09756	15.85366	7.804878	5.836559	11.21951	4.390244	2.928929	25.85366	
Ziba	Nzega - Shelui	2004/1/10	Manual	TANROADS Tabora		7	3	335	35	48	51	75	75	18	13	20	10.44776	14.32836	15.22388	22.38806	22.38806	5.373134	3.880597	5.970149	
Boza JCT	Tanga - Pangani - Mbuyuni (Coast BDR)	2004/10/1	Manual	Tanroads Tanga		7	3	88	5	44	8	5	0	0	6	20	5.7	50	9.1	5.7	0	0	6.8	22.7	
Mazinde	Segera - Himu	2002/1/1	Manual	TANROADS R0		7	3	741	44	209	98	67	53	43	93	134	5.9337	28.0977	13.2635	9.075	7.1553	5.7592	12.5654	18.1501	
Segera "B"	Segera - Kilimanjaro Bordre	2004/10/1	Manual	Tanroads Tanga		7	3	1310	216	416	250	50	81	51	53	193	16.48855	31.75573	19.08397	3.816794	6.183206	3.89313	4.045802	14.73282	
Boza JCT	Muheza - Pangani	2004/10/1	Manual	Tanroads Tanga		7	3	39	1	23	5	2	0	0	6	2	2.6	59	12.8	5.1	0	0	15.4	5.1	
Mabokweni	Mabokweni - Bombo Mtoni	2004/10/1	Manual	Tanroads Tanga		7	3	94	14	33	15	2	1	16	12	14.9	35.1	16	2.1	1.1	1.1	1.1	17	12.8	
Muheza	Muheza - Amani - Kwamkoro	2004/10/1	Manual	Tanroads Tanga		7	3	120	3	82	12	5	1	1	6	10	2.5	68.3	10	4.2	0.8	0.8	5	8.3	
Mombo	Mombo - Lushoto	2004/10/1	Manual	Tanroads Tanga		7	3	629	51	384	58	69	0	0	17	40	8.1	62.6	9.2	11	0	0	2.7	6.4	
Magamba	Magamba - Mialo	2004/10/1	Manual	Tanroads Tanga		7	3	189	0	102	19	37	0	0	8	23	0	53.96825	10.05291	19.57672	0	0	4.232804	12.16931	
Magamba	Magamba - Mialo	2004/10/1	Manual	Tanroads Tanga		7	3	102	0	72	8	9	0	0	6	7	0	70.6	7.8	8.8	0	0	0	5.9	6.9
Hale	Tanga - Segera	2002/1/1	Manual	TANROADS R0		7	3	908	63	200	146	93	41	24	207	134	6.9921	22.0317	16.095	10.2902	4.4855	2.6385	22.6913	14.7757	
Segera "A"	Segera - Tanga	2004/10/1	Manual	Tanroads Tanga		7	3	1171																	

### 3.2 鉄道

#### 3.2.1 鉄道構想

##### (1) ケニア

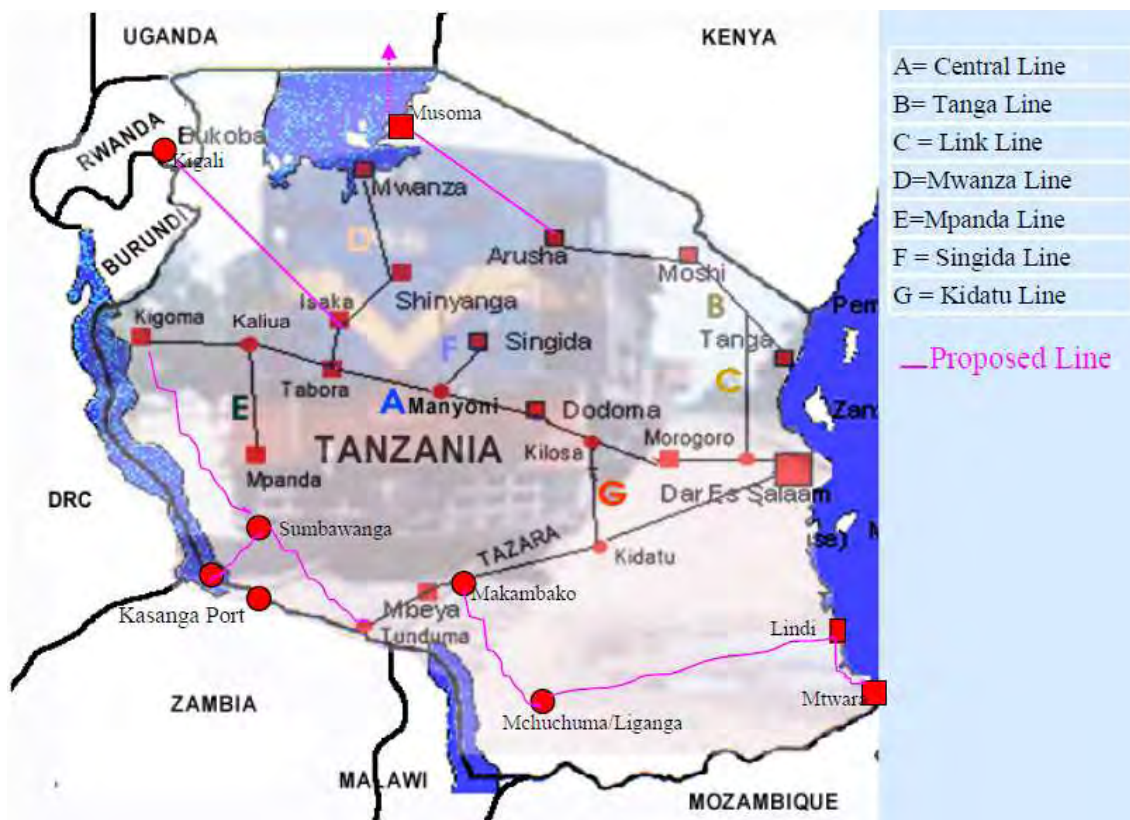
ケニア鉄道会社の東アフリカ鉄道将来構想（2050年）は、下図のとおりである。



出典：KRC, Planning for the future of the railways

(2) タンザニア

タンザニア・インフラ省の鉄道将来構想は下図のとおりである。



出典：Ministry of Infrastructure Development, Tanzania, TIPS, Phase I, Main Report

(3) EAC

EAC 事務局が作成中の東アフリカ鉄道マスタープラン調査で提案中の鉄道ネットワーク将来構想は下図のとおりである。



出典：EAC, East African Railways Master Plan Study, F/R ドラフト, 2008

### 3.2.2 鉄道輸送状況

#### (1) ケニア鉄道

ケニア鉄道の貨物及び旅客輸送量・ローリングストック状況を以下に示す。

Commodity	1999/00	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05
Cement	150,101	5,962	89,600	90,000	41,900	48,368
Coffee	121,186	106,738	62,300	152,899	39,600	12,759
Containers	412,999	97,027	501,100	107,290	475,000	604,150
Soda ash	221,634	446,072	290,800	248,904	361,400	338,755
Fertilisers	90,884	76,250	40,300	64,824	6,600	36,072
Fluospar	83,453	98,386	84,400	105,441	36,400	0
Iron and Steel	48,923	29,834	26,800	73,723	30,500	25,153
Lime & limestone			6,100	70,584	4,900	5,150
Maize	160,651	152,298	97,400	12,966	62,700	20,638
Other grain	44,196	60,729	55,600	204,212	74,100	82,771
Oils- Fuel	117,638	110,572	113,200	176,205	87,700	92,172
Petroleum	60,987	86,442	12,500	256,340	7,100	49,929
LPG	16,755	14,563	19,800	266,500	12,600	11,797
Other	16,046	8,643	22,900	63,043	6,900	3,685
Paper	14,203	17,287	22,100	71,786	10,900	3,732
Salt	120,061	138,334	146,800	21,647	110,900	106,028
Sugar	93,040	86,693	13,400	355,687	97,100	60,503
Vegetable oil	67,558	107,207	99,300	137,301	112,900	115,254
Wheat	354,323	279,942	19,500	122,637	185,00	154,547
Other Goods	165,318	165,318	94,800	533,709	1,829,000	8,674
TOTAL	2,357,193	2,330,057	2,226,900	3,135,698	1,995,100	1,780,137

MONTH	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Tonnes	145,010	144,512	151,294	140,418	176,808	162,338	168,192	161,713	157,852	168,741	157,559	179,860
Revenue(Ksh.mn)	289500	262200	301100	254400	338800	352400	380100	379100	364700	369200	347700	386300
T-Km(000)	114,085	105,505	111,179	99,079	131,094	118,255	115,597	115,140	101,579	97,647	122,616	122,616
Revenue(Ksh.mn)	289.5	262.2	301.3	254.4	338.8	352.4	380.1	379	364.7	359.3	386.3	386.3
Av.haul (km)	787	730	735	706	741	728	687	712	644	579	778	682
Rev.per t-km (sh)	2.5	2.5	2.7	2.6	2.6	3.0	3.3	3.3	3.6	3.7	3.2	3.2

MONTH	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Passenger NOS	44228	34464	45142	33930	32842	35442	41252	87793	74517	54838	36381	85221
Pass-KM (Mn)	10.2	9.2	10.5	7.8	7.6	8.2	9.6	20.4	17.3	12.7	8.4	19.8
Revenue(KShs.Mn)	10.6	8.7	10.8	8.1	7.9	8.5	9.9	21	17.9	13.2	8.7	20.4
Rev.per person	239.7	252.4	239.2	238.7	240.5	239.8	240.0	239.2	240.2	240.7	239.1	239.4
Av. haul (km)	230.6	266.9	232.6	229.9	231.4	231.4	232.7	232.4	232.2	231.6	230.9	232.3
Rev.per p-km(sh)	1.0	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0

MONTH	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Passenger NOS	283,171	284,155	276,118	285,519	343,814	318,181	315,120	301,268	323,388	314,428	305,273	233,696
T-KM (Mn)	14.1	14.2	6.6	14.1	17.2	15.9	15.7	15.1	16.2	15.7	15.3	11.7
Revenue (KShs.M)	7.1	7.1	6.9	7.1	8.6	7.9	7.9	7.5	8	7	6.4	5.3
Rev.per person Sh	25.07	24.99	24.99	24.87	25.01		25.07	24.89	24.74	22.26	20.96	22.68
Av. Haul(km)	49.79	49.97	23.90	49.38	50.03	49.97	49.82	50.12	50.09	49.93	50.12	50.07
Rev.per p-km(sh)	0.50	0.50	1.05	0.50	0.50		0.50	0.50	0.49	0.45	0.42	0.45

MONTH	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
units	43412	42728	46415	26480	49668	43,750	45,266	49,981	43,985	47,518	40,669	49747
Tonnes mns	12088	9302	6719	3660	7081		1.2	0.98	1.01	81,219	90,000	90,000

MONTH	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Passenger Trains		272	240	260	263		2928	5739	4437	2928		4437
Punctuality %				88	89.7		79	83.2	83.8	79		83.8
Freight Trains	1462	165.1	1480	1399	1160		16405	13942	10458	16405		10458
Punctuality %	47.9	20	38.9	38.5	40.4		13.7	18.4	25.8	13.7		25.8

MONTH	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	D	M	J
Tanks	15.5	15.9	16.0	16.9	13.3		15.2	14.9	15.7		15.3	17.7	16.7
Flats	7.4	7.9	8.8	9.1	9.0		9.9	9.4	9.4		9.7	10.9	10.8
Covered	15	16	16.4	14.9	15.3		16.6	14.6	14.1		15.6	17.5	15.3
High	25.6	26.2	28.9	18.2	38.3		31.6	44.8	33.3		19.8	25.4	38.5
Low	23.4	24.9	25.5	21.1	31.9		27.5	19	24.8		24	31	26.9
All Wagons	18.6	18.7	19.0	16.0	31.6		16.6	14.4	19.4		16.8	17.1	16.0

Month	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
KR Wagon in UR	7.8	8.2	8.6	11.7	13.7	14	15	11.9	10.0		9.1	12
UR Wagon in KR	19.5	20.2	20.1	22.8	22.6	22.6	23	21.8	21.0		20.6	22

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Thro Packing												
km	545	469	419	457		4.4		306	288	343	390	378
Ballasting Km	208	384	516	1357		826		189	671	665	655	799
Re-Sleepering												
km	2.9	3.37	3.44	4.06		3.66		1.32	2.08	2.84	3.02	464
Re-railing Km	1.7	1.2	1.2	1.6		0.7		0.9	0.9	1.83	1.4	0.9
Speed												
Restrictions km	175.7	171.5	152.5	156.1		154.2		450.9	435.2	439.4	439.4	437.8

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	D
T-Km(000)	114	106	111	99		131	119	116	115	102	98
Pass-KM(Mn)	7	10.7	7.6	7.1		7.4	7.1	7.1	8.8	8.8	7.4
Pass-KM (Mn)	10.2	9.2	10.5	7.8		7.6	8.2	9.6	20.4	17.3	12.7
Total traffic un	131.2	125.4	129.3	114		146.1	146	132.3	144.3	127.6	117.7
Staff Numbers	9140	9141	9138	9042		9135	9135	9135	9135	9135	9135
Staf Productiv	14354	13718	14150	12608		15993	15982	14483	15796	13968	12885

出典：KRC

(2) タンザニア鉄道

タンザニア鉄道の終着地別貨物輸送量・ローリングストック状況を以下に示す。

FREIGHT TRAFFIC (TONNES) BY DESTINATION - MAJOR STATIONS ONLY

Destination	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Arusha	13,616	18,848	29,260	46,603	32,416	20,407
Moshi	10,202	7,214	4,417	5,883	4,902	4,056
Tanga	37,939	37,761	39,305	36,101	27,207	2,926
Dar	115,950	125,807	63,420	45,664	15,662	11,113
Ilala - Dar	204,422	173,146	75,467	40,080	22,737	22,334
Pugu	12,422	15,859	13,704	11,616	4,573	2,452
Morogoro	15,182	18,066	6,793	2,679	7,648	6,612
Dodoma	4,955	3,642	59,935	53,278	14,002	7,800
Singida	3,791	5,250	5,565	3,891	3,870	1,487
Tabora	40,301	48,315	46,731	42,001	37,354	30,172
Isaka	175,089	176,680	158,018	165,920	103,635	70,075
Urambo	6,746	8,781	12,755	11,000	7,111	10,521
Mpanda	9,213	9,144	8,882	7,405	8,799	10,285
Shinyanga	39,718	43,731	46,580	39,638	52,330	17,065
Kigoma	194,666	191,759	182,431	205,189	182,465	146,420
Mwanza	434,701	464,863	466,374	362,467	242,867	168,831
Kemondo Bay	11,745	7,319	7,752	8,261	3,394	3,196
Total Major Stations	1,330,658	1,356,185	1,227,389	1,087,676	770,972	535,752

出典：TRL

TRL Locomotive Fleet Age Profile

Class	A G E I N Y E A R S							Total
	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	Over 40	
89xx	-	6	0	0	0	0	0	6
88xx	-	0	0	0	8	20	0	28
73xx	-	0	0	0	10	0	0	10
65xx	-	4	0	0	0	0	0	4
64xx	-	0	0	10	0	0	0	10
37xx	-	0	5	0	0	0	0	5
36xx	-	0	0	14	0	0	0	14
35xx	-	0	0	0	0	2	0	2
Total	-	10	5	24	18	22	0	79

出典：TRL

## TRL Wagon Fleet Age Profile

Class	A G E I N Y E A R S							
	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	Over 40	Total
Covered	-	63	30	194	0	394	0	681
Open High	-	0	0	175	0	7	0	182
Open Low	-	0	0	25	0	0	0	25
Tanks	64	0	13	98	0	3	0	178
Containers	-	0	0	188	0	23	0	211
Cattle	-	0	0	39	0	0	0	39
Phosphate	-	0	0	41	0	0	0	41
Total	-	63	43	760	0	427	0	1,357

出典：TRL

## TRL Passenger Carriages Fleet Age Profile - 2008

Class	A G E I N Y E A R S							
	10 - 14	15 - 19	20 - 24	25 - 29	30 - 34	35 - 39	Over 40	Total
First Class	0	0	0	10	0	0	0	10
Second Sleeping	0	0	0	22	0	0	0	22
Second Sitting	0	0	0	0	4	0	0	41
Third class	21	0	0	18	2	14	0	55
Restaurant Cars	0	0	0	5	0	0	0	5
Brake Van	0	0	0	9	0	0	0	9
Total	21	0	0	64	6	14	0	105

出典：TRL



### 3.3 港湾取扱貨物状況

#### 3.3.1 モンバサ港

モンバサ港の各種貨物取扱量はを以下に示す。

**MOMBASA PORT OPERATIONS**  
TOTAL CARGO THROUGHPUT (DWT) : - (JANUARY - June 2008 COMPARED TO 2007)

	2008						2008	2007	VOL	%
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JAN - JUN	JAN - JUN	CHANGE	CHANGE
<b>DRY GENERAL</b>										
Imports	369,400	398,745	331,319	390,124	444,285	427,150	2,361,021	2,376,122	-15,101	-0.6%
Exports	159,471	187,079	189,274	191,123	201,440	191,640	1,120,024	1,018,146	101,879	10.0%
<b>Total</b>	<b>528,870</b>	<b>585,824</b>	<b>520,593</b>	<b>581,246</b>	<b>645,724</b>	<b>618,789</b>	<b>3,481,045</b>	<b>3,394,268</b>	<b>86,778</b>	<b>2.6%</b>
<b>DRY BULK</b>										
Imports	373,841	315,057	299,847	49,956	152,300	123,355	1,314,356	1,106,904	207,452	18.7%
Exports	7,902	22,800	7,200	34,591	2,400	25,409	100,302	135,772	-35,471	-26.1%
<b>Total</b>	<b>381,742</b>	<b>337,857</b>	<b>307,047</b>	<b>84,547</b>	<b>154,700</b>	<b>148,764</b>	<b>1,414,657</b>	<b>1,242,676</b>	<b>171,981</b>	<b>13.8%</b>
<b>P.O.L</b>										
Imports	470,375	294,695	455,094	404,589	405,858	432,687	2,463,298	2,455,465	7,833	0.3%
Exports	3,092	25,931	-	6,598	21,499	4,072	61,192	54,819	6,373	11.6%
Bunkers	6,363	5,527	7,018	-	5,727	18,685	43,319	40,801	2,518	6.2%
<b>Total</b>	<b>479,830</b>	<b>326,153</b>	<b>462,112</b>	<b>411,187</b>	<b>433,084</b>	<b>455,444</b>	<b>2,567,810</b>	<b>2,551,086</b>	<b>16,724</b>	<b>0.7%</b>
<b>OTHER BULK LIQUIDS</b>										
Imports	35,041	54,899	51,840	44,720	55,066	46,993	288,559	333,942	-45,383	-13.6%
Exports	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0.0%
<b>Total</b>	<b>35,041</b>	<b>54,899</b>	<b>51,840</b>	<b>44,720</b>	<b>55,066</b>	<b>46,993</b>	<b>288,559</b>	<b>333,942</b>	<b>-45,383</b>	<b>-13.6%</b>
<b>ALL IMPORTS</b>	1,248,656	1,063,396	1,138,100	889,388	1,057,509	1,030,185	6,427,233	6,272,433	154,800	2.5%
<b>ALL EXPORTS</b>	176,827	241,337	203,492	232,312	231,066	239,806	1,324,837	1,249,538	75,300	6.0%
<b>TOTAL</b>	<b>1,425,483</b>	<b>1,304,733</b>	<b>1,341,592</b>	<b>1,121,700</b>	<b>1,288,574</b>	<b>1,269,990</b>	<b>7,752,071</b>	<b>7,521,971</b>	<b>230,100</b>	<b>3.1%</b>
<b>T/MENT</b>	71,060	26,530	33,399	35,557	43,958	56,880	267,384	193,245	74,139	38.4%
<b>GRAND TOTAL</b>	<b>1,496,542</b>	<b>1,331,263</b>	<b>1,374,991</b>	<b>1,157,257</b>	<b>1,332,532</b>	<b>1,326,870</b>	<b>8,019,454</b>	<b>7,715,216</b>	<b>304,238</b>	<b>3.9%</b>

**CONTAINER TRAFFIC (TEU's) HANDLED - ( JANUARY - June, 2008 COMPARED TO 2007)**

		2008						2008	2007	VOLUME	%
		JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JAN - JUN	JAN - JUN	CHANGE	CHANGE
<b>IMPORTS</b>	Full	21,654	23,643	20,621	23,817	24,688	23,374	137,797	132,596	5,201	3.9%
	Empty	621	329	479	406	757	453	3,045	2,282	763	33.4%
	<b>Total</b>	<b>22,275</b>	<b>23,972</b>	<b>21,100</b>	<b>24,223</b>	<b>25,445</b>	<b>23,403</b>	<b>140,418</b>	134,878	<b>5,540</b>	4.1%
<b>EXPORTS</b>	Full	7,434	9,035	8,709	9,586	9,457	8,084	52,305	50,917	1,388	2.7%
	Empty	8,357	15,845	13,801	15,017	16,573	16,289	85,882	76,767	9,115	11.9%
	<b>Total</b>	<b>15,791</b>	<b>24,880</b>	<b>22,510</b>	<b>24,603</b>	<b>26,030</b>	<b>22,763</b>	<b>136,577</b>	127,684	<b>8,893</b>	7.0%
<b>T/MENT</b>	Full	5,237	1,890	2,449	2,482	3,158	4,030	19,246	13,530	5,716	42.2%
	Empty	144	406	135	820	530	990	3,025	4,236	- 1,211	-28.6%
	<b>Total</b>	<b>5,381</b>	<b>2,296</b>	<b>2,584</b>	<b>3,302</b>	<b>3,688</b>	<b>3,450</b>	<b>20,701</b>	17,766	<b>2,935</b>	16.5%
<b>TOTAL</b>	Full	34,325	34,568	31,779	35,885	37,303	35,488	209,348	197,043	12,305	6.2%
	Empty	9,122	16,580	14,415	16,243	17,860	17,732	91,952	83,285	8,667	10.4%
	<b>Total</b>	<b>43,447</b>	<b>51,148</b>	<b>46,194</b>	<b>52,128</b>	<b>55,163</b>	<b>53,220</b>	<b>301,300</b>	280,328	<b>20,972</b>	7.5%

TRANSIT TRAFFIC JANUARY- JUNE , 2008 COMPARED TO 2007(DWT)										
	2008						2008	2007	VOLUME	%
	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JAN-JUN	JAN-JUN	CHANGE	CHANGE
UGANDA : Imports	242,067	228,431	306,292	258,134	228,910	293,805	1,557,639	1,488,501	69,138	4.6%
: Exports	18,650	25,714	33,605	38,992	27,265	24,530	168,756	162,672	6,084	3.7%
:TOTAL	260,717	254,145	339,897	297,126	256,175	318,335	1,726,395	1,651,173	75,222	4.6%
TANZANIA: Imports	12,830	11,953	20,193	20,104	17,469	19,686	102,235	101,494	741	0.7%
: Exports	1,135	1,590	1,354	966	1,452	1,401	7,898	9,729	- 1,831	-18.8%
:TOTAL	13,965	13,543	21,547	21,070	18,921	21,087	110,133	111,223	- 1,090	-1.0%
BURUNDI : Imports	4,094	2,169	4,403	2,534	1,284	4,060	18,544	27,339	- 8,795	-32.2%
: Exports	44	190	284	129	71	141	859	906	- 47	-5.2%
:TOTAL	4,138	2,359	4,687	2,663	1,355	4,201	19,403	28,245	- 8,842	-31.3%
RWANDA: Imports	24,872	13,398	34,746	21,866	21,385	27,743	144,010	119,701	24,309	20.3%
: Exports	1,141	726	1,306	1,094	1,360	2,143	7,770	9,128	- 1,358	-14.9%
:TOTAL	26,013	14,124	36,052	22,960	22,745	29,886	151,780	128,829	22,951	17.8%
SUDAN Imports	8,974	19,496	17,129	14,143	30,479	14,856	105,077	78,605	26,472	33.7%
: Exports	286	368	-	278	158	1,011	2,101	558	1,543	276.5%
:TOTAL	9,260	19,864	17,129	14,421	30,637	15,867	107,178	79,163	28,015	35.4%
D.R.C. : Imports	18,532	17,234	26,427	22,283	20,011	25,727	130,214	113,446	16,768	14.8%
: Exports	2,906	2,542	2,729	3,733	2,632	4,387	18,929	14,749	4,180	28.3%
:TOTAL	21,438	19,776	29,156	26,016	22,643	30,114	149,143	128,195	20,948	16.3%
SOMALIA : Imports	199	2,835	532	121	2,554	4,859	11,100	8,277	2,823	34.1%
Exports	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0.0%
:TOTAL	199	2,835	532	121	2,554	4,859	11,100	8,277	2,823	34.1%
OTHERS : Imports	27	7	50	75	13	350	522	72	450	624.6%
: Exports	91	59	6	175	112	56	499	138	361	261.6%
:TOTAL	118	66	56	250	125	406	1,021	210	811	386.0%
TOTAL : Imports	311,595	295,523	409,772	339,260	322,104	391,086	2,069,340	1,937,435	131,905	6.8%
: Exports	24,253	31,189	39,284	45,367	33,050	33,669	206,812	197,880	8,932	4.5%
TOTAL	335,848	326,712	449,056	384,627	355,154	424,755	2,276,152	2,135,315	140,837	6.6%

出典：KPA

### 3.3.2 ダルエスサラーム港

ダルエスサラーム港の各種貨物取扱量を以下に示す。

#### TRAFFIC THROUGH DSM PORT

JANUARY - DECEMBER 2007

	Jan-07	Feb-07	Mar-07	Apr-07	May-07	Jun-07	Jul-07	Aug-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	Dec-07	2007
<b>A. VESSEL TRAFFIC (No. of Vessels)</b>													
1. Deep Sea													
1.1 Dry Cargo Vessels	67	75	78	74	86	86	66	68	77	70	64	68	879
1.2 Liquid Cargo Vessels	10	10	13	6	10	11	15	12	12	13	10	11	133
1.3 Other Vessels				1									1
<b>Sub-Total</b>	<b>77</b>	<b>85</b>	<b>91</b>	<b>81</b>	<b>96</b>	<b>97</b>	<b>81</b>	<b>80</b>	<b>89</b>	<b>83</b>	<b>74</b>	<b>79</b>	<b>1,013</b>
2. Coastal Vessels													
2.1 Dry Cargo Vessels	53	46	51	46	46	46	57	59	47	40	44	45	580
2.2 Liquid Cargo Vessels	1	1	1	1	3	6	1	2	5	4	2	1	28
2.3 Passenger Ferry Boats	154	122	158	146	156	157	171	222	202	178	187	234	2,087
2.4 Other Vessels	53	59	53	56	48	49	71	62	61	65	47	48	672
<b>Sub-Total</b>	<b>261</b>	<b>228</b>	<b>263</b>	<b>249</b>	<b>253</b>	<b>258</b>	<b>300</b>	<b>345</b>	<b>315</b>	<b>287</b>	<b>280</b>	<b>328</b>	<b>3,367</b>
<b>GrandTotal</b>	<b>338</b>	<b>313</b>	<b>354</b>	<b>330</b>	<b>349</b>	<b>355</b>	<b>381</b>	<b>425</b>	<b>404</b>	<b>370</b>	<b>354</b>	<b>407</b>	<b>4,380</b>
<b>B. PASSENGER TRAFFIC</b>													
1. Passengers disembarked	33,213	24,739	28,445	32,739	30,264	29,665	32,737	34,480	31,557	31,624	26,494	40,371	376,328
2. Passengers embarked	28,398	25,825	27,158	30,024	29,720	27,502	31,397	32,520	29,246	30,259	24,321	39,718	356,088
<b>TOTAL</b>	<b>61,611</b>	<b>50,564</b>	<b>55,603</b>	<b>62,763</b>	<b>59,984</b>	<b>57,167</b>	<b>64,134</b>	<b>67,000</b>	<b>60,803</b>	<b>61,883</b>	<b>50,815</b>	<b>80,089</b>	<b>732,416</b>
<b>C. CARGO TRAFFIC (in Metric Tons)</b>													
1. Dry Cargo													
1.1 Imports: Dry Bulk	91,735	72,616	64,936	100,151	60,814	62,211	52,644	57,750	94,434	200,395	82,981	188,756	1,129,423
Break bulk	189,896	207,754	183,282	188,814	194,146	193,840	199,895	229,837	225,089	229,364	199,920	230,844	2,472,681
<b>Total imports</b>	<b>281,631</b>	<b>280,370</b>	<b>248,218</b>	<b>288,965</b>	<b>254,960</b>	<b>256,051</b>	<b>252,539</b>	<b>287,587</b>	<b>319,523</b>	<b>429,759</b>	<b>282,901</b>	<b>419,600</b>	<b>3,602,104</b>
1.2 Exports	101,439	84,935	93,360	94,194	92,049	96,150	111,550	122,590	109,330	145,087	107,005	112,101	1,269,790
<b>Total imports &amp; exports</b>	<b>383,070</b>	<b>365,305</b>	<b>341,578</b>	<b>383,159</b>	<b>347,009</b>	<b>352,201</b>	<b>364,089</b>	<b>410,177</b>	<b>428,853</b>	<b>574,846</b>	<b>389,906</b>	<b>531,701</b>	<b>4,871,894</b>
1.3 Transshipments: Deep Sea	42,574	38,318	32,344	51,093	32,701	29,886	23,480	25,687	33,301	19,998	21,405	15,261	366,048
<b>Total dry cargo</b>	<b>425,644</b>	<b>403,623</b>	<b>373,922</b>	<b>434,252</b>	<b>379,710</b>	<b>382,087</b>	<b>387,569</b>	<b>435,864</b>	<b>462,154</b>	<b>594,844</b>	<b>411,311</b>	<b>546,962</b>	<b>5,237,942</b>
2. Liquid Cargo													
2.1 Crude & Refined petroleum products													
2.1.1 Imports: TIPPER - Tanzania													
TAZAMA - Zambia	79,702		58,154	63,747		61,090	60,599		58,795	64,474	90,146	536,707	
Kurasini Oil Jetty	116,873	87,346	99,220	83,237	90,471	120,701	123,734	136,152	169,481	134,118	103,396	89,633	1,354,361
<b>Sub-total</b>	<b>196,575</b>	<b>87,346</b>	<b>157,374</b>	<b>146,984</b>	<b>90,471</b>	<b>181,791</b>	<b>184,333</b>	<b>136,152</b>	<b>169,481</b>	<b>192,913</b>	<b>167,870</b>	<b>179,778</b>	<b>1,891,068</b>
2.1.2 Exports (Transit)*													
2.1.2 Exports (Local)		601	606	612	1,744	1,404	1,283	2,603	943	4,509	1,959	600	16,864
<b>Total</b>	<b>196,575</b>	<b>87,947</b>	<b>157,980</b>	<b>147,596</b>	<b>92,215</b>	<b>183,195</b>	<b>185,615</b>	<b>138,755</b>	<b>170,424</b>	<b>197,422</b>	<b>169,829</b>	<b>180,378</b>	<b>1,907,932</b>
2.2 Other Bulk Liquids													
2.3.1 Imports	23,576		25,499				29,488	27,686		22,900		54,167	183,316
2.3.2 Exports (Local/Overseas)					7,738				4,386	6,007	7,990	4,217	30,338
<b>Total</b>	<b>23,576</b>		<b>25,499</b>		<b>7,738</b>		<b>29,488</b>	<b>27,686</b>	<b>4,386</b>	<b>28,907</b>	<b>7,990</b>	<b>58,384</b>	<b>213,654</b>
<b>Total liquid imports</b>	<b>220,151</b>	<b>87,346</b>	<b>182,873</b>	<b>146,984</b>	<b>90,471</b>	<b>181,791</b>	<b>213,821</b>	<b>163,838</b>	<b>169,481</b>	<b>215,813</b>	<b>167,870</b>	<b>233,945</b>	<b>2,074,385</b>
<b>Total liquid exports</b>		<b>601</b>	<b>606</b>	<b>612</b>	<b>9,482</b>	<b>1,404</b>	<b>1,283</b>	<b>2,603</b>	<b>5,329</b>	<b>10,516</b>	<b>9,949</b>	<b>4,817</b>	<b>47,202</b>
<b>Total liquid imports &amp; exports</b>	<b>220,151</b>	<b>87,947</b>	<b>183,480</b>	<b>147,596</b>	<b>99,953</b>	<b>183,195</b>	<b>215,103</b>	<b>166,441</b>	<b>174,810</b>	<b>226,329</b>	<b>177,819</b>	<b>238,763</b>	<b>2,121,587</b>
2.3 Transshipment (IN)		10,001	3,000	20,686		4,000	8,000		10,059			12,000	67,746
2.4 Bunkers loaded													
<b>Grand total liquid cargo</b>	<b>220,151</b>	<b>97,948</b>	<b>186,480</b>	<b>168,282</b>	<b>99,953</b>	<b>187,195</b>	<b>223,103</b>	<b>166,441</b>	<b>184,869</b>	<b>226,329</b>	<b>177,819</b>	<b>250,763</b>	<b>2,189,332</b>
<b>Cargo Traffic summary:</b>													
Overall imports	501,782	367,716	431,091	435,949	345,431	437,842	466,360	451,425	489,004	645,572	450,771	653,545	5,676,489
Overall exports	101,439	85,536	93,966	94,806	101,531	97,554	112,833	125,193	114,659	155,603	116,954	116,918	1,316,992
Transshipment (Deep sea)	42,574	48,319	35,344	71,779	32,701	33,886	31,480	25,687	43,360	19,998	21,405	27,261	433,794
Bunkers Loaded													
<b>Grand Total</b>	<b>645,795</b>	<b>501,571</b>	<b>560,402</b>	<b>602,534</b>	<b>479,663</b>	<b>569,282</b>	<b>610,672</b>	<b>602,305</b>	<b>647,023</b>	<b>821,173</b>	<b>589,130</b>	<b>797,725</b>	<b>7,427,274</b>

AVERAGE MONTHLY DWELL TIME-2007

IMPORTS (FULL)

	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC
LOCAL	18.0	18.0	19.0	17.0	19.0	14.0	16.0	18.0	16.0	19.0	17.0	19.0
ZAMBIA	18.0	17.0	18.0	17.0	18.0	14.0	19.0	18.0	18.0	23.0	28.0	30.0
BURUNDI	34.0	33.0	34.0	25.0	34.0	21.0	30.0	24.0	30.0	30.0	38.0	32.0
RWANDA	25.0	28.0	26.0	24.0	20.0	17.0	19.0	12.0	14.0	15.0	16.0	16.0
D. R. CONGO	31.0	27.0	30.0	26.0	19.0	21.0	28.0	18.0	39.0	23.0	24.0	30.0
MALAWI	25.0	27.0	26.0	25.0	19.0	19.0	16.0	15.0	24.0	19.0	23.0	34.0
UGANDA	14.0	16.0	19.0	19.0	11.0	15.0	9.0	14.0	10.0	10.0	12.0	13.0
<b>TOTAL(AVG)</b>	<b>21.0</b>	<b>20.0</b>	<b>22.0</b>	<b>20.0</b>	<b>18.0</b>	<b>16.0</b>	<b>19.0</b>	<b>18.0</b>	<b>21.0</b>	<b>20.0</b>	<b>20.0</b>	<b>23.0</b>

<b>EXPORTS (FULL)</b>	<b>4.0</b>	<b>4.0</b>	<b>4.0</b>	<b>5.0</b>	<b>7.0</b>	<b>5.0</b>	<b>7.0</b>	<b>6.0</b>	<b>6.0</b>	<b>5.0</b>	<b>5.0</b>	<b>6.0</b>
-----------------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------	------------

EMPTYIES

IMP. & EXP.	3.0	3.0	3.0	4.0	4.0	4.0	4.0	3.0	3.0	4.0	3.0	6.0
-------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

<b>OVERALL</b>	<b>12.0</b>	<b>12.0</b>	<b>12.0</b>	<b>12.0</b>	<b>11.6</b>	<b>9.8</b>	<b>11.9</b>	<b>10.8</b>	<b>13.0</b>	<b>12.5</b>	<b>13.2</b>	<b>15.0</b>
----------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

VESSEL TRAFFIC: DSM PORT

JANUARY - DECEMBER 2007

TYPE OF SHIP	Jan-07	Feb-07	Mar-07	Apr-07	May-07	Jun-07	Jul-07	Aug-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	Dec-07	2007	
<b>(1) DEEP SEA VESSELS</b>														
(a) Dry Cargo Vessels														
(i) Break bulk vessels		15	18	14	16	13	15	8	8	12	11	15	15	160
(ii) Dry bulk vessels		7	5	4	5	4	2	3	3	5	8	4	5	55
(iii) RO-RO Vessels														
- Container carrier		3	4	4	3	2	4	3	5	3	4	2	4	41
- Car carrier		5	8	9	6	10	9	6	9	9	8	5	9	93
Sub-total		8	12	13	9	12	13	9	14	12	12	7	13	134
(iv) Container vessels														
- UFC		37	40	47	44	57	56	46	43	48	39	38	35	530
- Reefer		37	40	47	44	57	56	46	43	48	39	38	35	530
Sub-total		67	75	78	74	86	86	66	68	77	70	64	68	879
Sub-total		67	75	78	74	86	86	66	68	77	70	64	68	879
(b) Liquid Cargo Vessels:														
(i) Crude oil (TAZAMA)		1		1	1		1	1			1	1	1	8
(ii) LPP (KOJ)		8	9	11	5	10	10	12	11	12	11	9	7	115
(iii) Edible oil (KOJ)		1	1	1				2	1		1		3	10
Sub-total		10	10	13	6	10	11	15	12	12	13	10	11	133
(c) Other Vessels(Int. passenger etc.)				1										1
<b>Total (a + b + c)</b>	<b>77</b>	<b>85</b>	<b>91</b>	<b>81</b>	<b>96</b>	<b>97</b>	<b>81</b>	<b>80</b>	<b>89</b>	<b>83</b>	<b>74</b>	<b>79</b>	<b>1013</b>	
<b>(2) COASTAL VESSELS:</b>														
(a) Dry Cargo Vessels														
(i) Break bulk		10	6	7	11	10	8	14	8	5	6	6	13	104
(ii) Passenger/Cargo		43	40	44	35	36	38	43	51	42	34	38	32	476
Sub-total		53	46	51	46	46	46	57	59	47	40	44	45	535
(b) Liquid Vessels (LPPC)		1	1	1	1	3	6	1	2	5	4	2	1	28
(c) Passenger ferry boats		154	122	158	146	156	157	171	222	202	178	187	234	2087
(d) Other Vessels														
(i) Schooners & Dhows		45	49	49	40	39	39	53	60	51	48	35	39	547
(ii) Fishing, Yatchs, etc.		8	10	4	16	9	10	18	2	10	17	12	9	125
Sub-total		53	59	53	56	48	49	71	62	61	65	47	48	672
<b>Total (a + b + c + d)</b>	<b>261</b>	<b>228</b>	<b>263</b>	<b>249</b>	<b>253</b>	<b>258</b>	<b>300</b>	<b>345</b>	<b>315</b>	<b>287</b>	<b>280</b>	<b>328</b>	<b>3322</b>	
<b>Grandtotal</b>	<b>338</b>	<b>313</b>	<b>354</b>	<b>330</b>	<b>349</b>	<b>355</b>	<b>387</b>	<b>425</b>	<b>404</b>	<b>370</b>	<b>354</b>	<b>407</b>	<b>4335</b>	

DRY CARGO TRAFFIC THROUGH DAR ES SALAAM PORT													
JANUARY - DECEMBER 2007													
(a) DEEP SEA CARGO TRAFFIC													
COUNTRY	Jan-07	Feb-07	Mar-07	Apr-07	May-07	Jun-07	Jul-07	Aug-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	Dec-07	2007
<b>IMPORTS</b>													
Tanzania	211,627	202,249	185,098	194,081	179,325	180,598	163,302	206,497	234,468	327,032	200,911	330,456	2,615,644
Zambia	15,824	19,600	15,111	24,887	15,619	16,761	29,961	17,228	21,870	36,283	16,756	19,910	249,810
D.R.Congo	22,634	33,637	21,616	18,284	30,880	28,545	29,675	24,583	25,959	34,739	27,183	31,668	329,403
Burundi	9,562	4,329	6,344	10,837	6,722	7,500	4,564	10,573	4,935	5,901	10,542	7,778	89,587
Rwanda	7,927	7,085	5,834	5,773	6,157	7,215	5,098	5,668	6,389	6,758	7,988	7,743	79,635
Malawi	1,576	1,865	1,733	1,819	2,058	2,523	2,781	5,236	12,556	4,445	4,567	4,136	45,295
Uganda	3,796	2,973	2,297	2,238	2,501	2,752	2,487	2,413	2,314	2,902	2,115	5,210	33,998
Somalia				16,516									16,516
South Africa										7			7
Zimbabwe				5	1		3		2		1		14
Mozambique	99	16		20	25	16	172		56	7	22	24	457
Angola		2				3			5		12		
Kenya	85			2,602		2	108		20	11	201	173	3,202
Others	1,146	293	677	466	741	846	601	1,738	2,101	492	786	891	10,778
<b>Total imports</b>	<b>274,276</b>	<b>272,051</b>	<b>238,710</b>	<b>277,528</b>	<b>244,029</b>	<b>246,761</b>	<b>238,752</b>	<b>273,936</b>	<b>310,675</b>	<b>418,577</b>	<b>271,084</b>	<b>407,989</b>	<b>3,474,346</b>
<b>Transshipment</b>	<b>42,574</b>	<b>38,318</b>	<b>32,344</b>	<b>51,093</b>	<b>32,701</b>	<b>29,886</b>	<b>23,480</b>	<b>25,687</b>	<b>33,301</b>	<b>19,998</b>	<b>21,405</b>	<b>15,261</b>	<b>366,048</b>
<b>EXPORTS</b>													
Tanzania	49,419	40,762	40,235	43,936	42,882	42,495	59,134	41,707	59,034	94,630	71,680	65,219	651,133
Zambia	11,524	11,497	11,599	16,912	14,028	15,352	13,194	16,936	14,041	17,079	11,660	15,687	169,509
D.R.Congo	9,768	10,142	8,169	4,861	5,920	6,376	3,367	20,107	5,834	8,149	7,266	7,651	97,610
Burundi	3,042	1,897	2,682	2,088	2,569	1,344	2,377	3,535	1,410	1,389	805	1,978	25,116
Rwanda	329	400	262	323	370	354	270	4,299	895	607	262	450	8,821
Malawi	55	89	366	458	366	198	238	1,384	413	1,120	657	616	5,960
Uganda		15	293	210	412	90	15	2,219		200			3,454
Others	13,432	10,846	16,024	16,280	14,585	16,980	15,749	18,165	14,057	10,685	8,421	13,563	168,787
<b>Total exports</b>	<b>87,569</b>	<b>75,648</b>	<b>79,630</b>	<b>85,068</b>	<b>81,132</b>	<b>83,189</b>	<b>94,344</b>	<b>108,352</b>	<b>95,684</b>	<b>133,859</b>	<b>100,751</b>	<b>105,164</b>	<b>1,130,390</b>
<b>Total imports &amp; exports</b>	<b>361,845</b>	<b>347,699</b>	<b>318,340</b>	<b>362,596</b>	<b>325,161</b>	<b>329,950</b>	<b>333,096</b>	<b>382,288</b>	<b>406,359</b>	<b>552,436</b>	<b>371,835</b>	<b>513,153</b>	<b>4,604,758</b>
<b>(B) COASTAL CARGO TRAFFIC</b>													
Imports	7,355	8,319	9,508	11,437	10,931	9,290	13,787	13,651	8,848	11,182	11,817	11,611	127,736
Exports	13,870	9,287	13,730	9,126	10,917	12,961	17,206	14,238	13,646	11,228	6,254	6,937	139,400
<b>Total</b>	<b>21,225</b>	<b>17,606</b>	<b>23,238</b>	<b>20,563</b>	<b>21,848</b>	<b>22,251</b>	<b>30,993</b>	<b>27,889</b>	<b>22,494</b>	<b>22,410</b>	<b>18,071</b>	<b>18,548</b>	<b>267,136</b>
Overall imports	281,631	280,370	248,218	288,965	254,960	256,051	252,539	287,587	319,523	429,759	282,901	419,600	3,602,104
Overall exports	101,439	84,935	93,360	94,194	92,049	96,150	111,550	122,590	109,330	145,087	107,005	112,101	1,269,790
Overall imports & exports	383,070	365,305	341,578	383,159	347,009	352,201	364,089	410,177	428,853	574,846	389,906	531,701	4,871,894
Transshipment	42,574	38,318	32,344	51,093	32,701	29,886	23,480	25,687	33,301	19,998	21,405	15,261	366,048
<b>Grand Total</b>	<b>425,644</b>	<b>403,623</b>	<b>373,922</b>	<b>434,252</b>	<b>379,710</b>	<b>382,087</b>	<b>387,569</b>	<b>435,864</b>	<b>462,154</b>	<b>594,844</b>	<b>411,311</b>	<b>546,962</b>	<b>5,237,942</b>

## CONTAINER TRAFFIC DSM PORT

### JANUARY - DECEMBER 2007

COUNTRY	Jul-Dec 2007			Jan-Dec 2007		
	Boxes	TEUs	Tons	Boxes	TEUs	Tons
<b>IMPORTS</b>						
Tanzania	38,549	51,217	654,651	72,593	95,754	1,214,932
Zambia	6,440	10,418	111,416	11,170	17,930	192,237
Burundi	2,239	2,895	37,313	10,162	14,191	168,837
Rwanda	2,038	3,196	35,537	4,303	5,977	72,157
D.R. Congo	9,449	13,741	159,972	11,502	16,791	194,306
Malawi	1,228	1,663	20,292	1,754	2,513	29,376
Uganda	853	1,222	14,250	1,773	2,543	29,645
Others	151	222	2,607	332	479	5,616
Empties	2,603	3,255	7,169	3,120	3,922	8,608
Total imports	63,550	87,829	1,043,207	116,709	160,100	1,915,714
20'	39,271			73,318		
40'	24,279			43,391		
Transshipment	8,528	11,160	138,964	21,789	28,815	355,926
Port/Port						
<b>EXPORTS</b>						
Tanzania	20,063	26,346	342,164	31,330	41,731	529,848
Zambia	5,354	5,446	85,058	10,432	10,639	168,767
Burundi	629	687	9,872	3,488	3,840	55,108
Rwanda	203	211	3,168	1,077	1,135	16,790
D.R. Congo	2,437	2,688	38,259	2,569	2,822	40,297
Malawi	227	335	3,810	312	497	5,342
Uganda	14	14	215	80	80	1,363
Others	2	3	33	5	8	85
Empties	27,262	40,512	81,417	57,254	84,313	169,775
Total exports	56,191	76,242	563,996	106,547	145,065	987,375
20'	36,140			68,029		
40'	20,051			38,518		
Total imports & exports	119,741	164,071	1,607,203	223,256	305,165	2,903,089
Transshipment	8,528	11,160	138,964	21,789	28,815	355,926
<b>Grand Total</b>	<b>128,269</b>	<b>175,231</b>	<b>1,746,167</b>	<b>245,045</b>	<b>333,980</b>	<b>3,259,015</b>
20'	81,307			156,110		
40'	46,962			88,935		

DRY CARGO CLEARED BY ROAD AND RAIL: DSM PORT

JANUARY - DECEMBER 2007

COUNTRY	Jan-07	Feb-07	Mar-07	Apr-07	May-07	Jun-07	Jul-07	Aug-07	Sep-07	Oct-07	Nov-07	Dec-07	Total
<b>ROAD</b>													
Tanzania	110,062	117,299	128,518	103,050	119,182	133,810	120,830	132,484	218,686	122,622	170,722	250,656	1,727,921
Zambia	11,209	12,687	15,356	13,575	14,561	13,526	17,817	17,846	17,388	23,045	15,549	13,552	186,111
D.R. Congo	16,087	23,985	38,516	20,965	22,293	20,290	21,206	21,553	25,011	22,485	90,178	20,419	342,988
Burundi	3,609	3,594	5,931	4,519	6,191	6,096	4,394	5,828	3,806	4,465	3,804	8,053	60,290
Rwanda	4,800	4,830	7,684	5,121	5,733	5,503	4,369	5,086	5,044	5,743	5,575	5,317	64,805
Malawi	1,775	1,675	5,141	2,660	2,272	2,174	2,543	2,054	3,373	7,843	6,059	2,236	39,805
Uganda	3,099	2,838	2,939	1,721	2,452	1,726	2,208	2,349	2,265	2,021	2,260	2,023	27,901
Zimbabwe				6	11	2	2			2			23
Botswana			2										2
Kenya	18				3	2			5		693	26	747
Somalia			2,342		9,772	4,645	9,447		7				26,213
South Africa													
Mozambique	57	34	12	42	22	13	8		8	40	28	26	290
Namibia			5										5
Angola	1			4		3			4		14		26
Others	38	33	6	57	35	37	53	33	35	41	41	72	481
Total Road delivery	150,755	166,975	206,452	151,720	182,527	187,827	182,877	187,233	275,632	188,307	294,923	302,380	2,477,608
<b>RAIL</b>													
<b>TRC</b>													
Tanzania	591	787	355	320	386	679	647	246	1,448	1,177	606	708	7,950
D.R. Congo	3,422	2,769	2,737	1,876	2,215	1,875	1,517	977	1,583	1,399	1,619	915	22,904
Burundi	2,441	2,044	2,537	3,124	3,545	3,508	2,947	2,006	2,039	1,049	1,683	2,154	29,077
Rwanda	3,186	2,944	1,775	1,006	1,093	2,558	2,265	2,501	216	46	31	855	18,476
Uganda	123			370	678	1,386		394	108	552	839		4,450
Others	185								73				258
Sub-total	9,948	8,544	7,404	6,696	7,917	10,006	7,376	6,124	5,467	4,223	4,778	4,632	83,115
<b>TAZARA</b>													
Tanzania		95											95
Zambia	1,129	18,642	8,746	12,183	2,672	13,166	11,449	3,761	2,464	8,785	9,392	3,769	96,158
D.R. Congo	1,355	493	727	1,289	1,432	836	754	566	1,000	1,366	1,315	1,806	12,939
Malawi										928	1,601	450	2,979
Uganda													
Others					34			1,145	1,679	1,355	2,372	2,264	8,849
Sub-total	2,484	19,230	9,473	13,472	4,138	14,002	12,203	5,472	5,143	12,434	14,680	8,289	121,020
Total Rail delivery	12,432	27,774	16,877	20,168	12,055	24,008	19,579	11,596	10,610	16,657	19,458	12,921	204,135
Grand Total	163,187	194,749	223,329	171,888	194,582	211,835	202,456	198,829	286,242	204,964	314,381	315,301	2,681,743



**DELIVERIES OF CONTAINERS BY ROAD AND RAIL: DSM PORT**

**JANUARY - DECEMBER 2007**

ROAD	Total: Jan-June 07			Total: Jul-Dec 07			Total: Jan - Dec 06		
	Boxes	TEUs	Tons	Boxes	TEUs	Tons	Boxes	TEUs	Tons
Tanzania	34590	46015	551385	34590	46015	551385	69595	91589	1108470
Zambia	5199	8556	89080	5199	8556	89080	9481	15362	162387
Burundi	1335	1874	22844	1335	1874	22844	2757	3818	46350
Rwanda	1547	2565	26497	1547	2565	26497	3049	5099	52614
DR Congo	7051	10717	119433	7051	10717	119433	12973	19822	220242
Malawi	690	1089	11719	690	1089	11719	1418	2317	24454
Uganda	9375	1097	12616	9375	1097	12616	10219	2343	26734
Others	87	108	256	87	108	256	150	212	462
<b>Total</b>	<b>59874</b>	<b>72021</b>	<b>833830</b>	<b>59874</b>	<b>72021</b>	<b>833830</b>	<b>109642</b>	<b>140562</b>	<b>1641713</b>
<b>RAIL</b>									
<b>TRC</b>									
Tanzania	275	301	4310	275	301	4310	468	543	7424
Burundi	743	855	11767	743	855	11767	1831	2052	28839
Rwanda	380	401	5914	380	401	5914	1183	1234	18366
DR Congo	483	650	7924	483	650	7924	1263	1476	20172
Uganda	114	146	1850	114	146	1850	280	312	4407
Others	4	8	73	4	8	73	16	20	258
<b>Subtotal</b>	<b>1999</b>	<b>2361</b>	<b>31838</b>	<b>1999</b>	<b>2361</b>	<b>31838</b>	<b>5041</b>	<b>5637</b>	<b>79466</b>
<b>TAZARA</b>									
Tanzania							6	7	95
Zambia	922	1171	14920	922	1171	14920	1440	1802	23226
DR Congo	429	498	6807	429	498	6807	819	931	12939
Others	571	578	8815	571	578	8815	573	581	8849
<b>Subtotal</b>	<b>1922</b>	<b>2247</b>	<b>30542</b>	<b>1922</b>	<b>2247</b>	<b>30542</b>	<b>2838</b>	<b>3321</b>	<b>45109</b>
<b>Total Rail</b>	<b>3921</b>	<b>4608</b>	<b>62380</b>	<b>3921</b>	<b>4608</b>	<b>62380</b>	<b>7879</b>	<b>8958</b>	<b>124575</b>
<b>Grandtotal</b>	<b>63795</b>	<b>76629</b>	<b>896210</b>	<b>63795</b>	<b>76629</b>	<b>896210</b>	<b>117521</b>	<b>149520</b>	<b>1766288</b>

出典：TPA

## 4 研究会・公開セミナー議事録

### 4.1 研究会議事録

## 第1回研究会 議事概要

日時：平成20年8月21日 13:45～：

場所：(独)国際協力機構 経済基盤開発部

出席者(敬称略)：

吉田 恒昭	東京大学大学院 新領域創成科学研究科 教授
伊藤 富章	JICA 経済基盤開発部 運輸交通・情報通信グループ 次長
中村 明	JICA 経済基盤開発部 都市・地域開発グループ 次長
竹内 博史	JICA 経済基盤開発部 運輸交通・情報通信第一課 課長
室岡 直道	JICA 経済基盤開発部 都市・地域開発第二課 主任
若宮 愛	JICA 経済基盤開発部 運輸交通・情報通信第一課
大前 正也	JICA 経済基盤開発部 運輸交通課題インハウスコンサルタント
金川 誠	JICA 経済基盤開発部
菅野 祐一	JICA 経済基盤開発部
岡村 京子	JICA 経済基盤開発部
久保 良友	JICA 経済基盤開発部
伊藤 英樹	JICA 経済基盤開発部
紺屋 健一	JICA 経済基盤開発部
畠山 敬	JICA アフリカ部 主査
庄子 真由美	JICA アフリカ部 計画課
福原 一郎	JICA アフリカ部 東部アフリカ課
菊池 太郎	JICA アフリカ部 東部アフリカ課
小部 宣幸	JICA アフリカ部 東部アフリカ課
三好 恭平	JICA JOCV事務局 アフリカ課
本村 雄一郎	総括 交通インフラ/施設計画(株式会社パデコ)
大西 元	産業開発/貿易促進(三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社)
荻田 聡	交通計画 (株式会社パデコ)
八田 麻沙子	交通計画 (株式会社パデコ)

### 議事次第

- 開会の挨拶(伊藤次長)
- 本研究の背景(中村次長)
- TICAD フォロー(畠山主査)
- 研究の体制及びスケジュール(若宮)
- 本研究実施方針(本村総括)
- 討議

- 資料1 議事次第
- 資料2 業務計画書（第1章）
- 資料3 本研究の背景（発表資料）
- 資料4 TICAD フォロー（発表資料）
- 資料5 本研究の実施方針（発表資料）
- 資料6 ドラフト・ファイナル・レポート目次案

## 議事概要

- 議事(1) 開会の挨拶(伊藤次長)
- 議事(2) 本研究の背景(中村次長)(資料3)
- 議事(3) TICAD フォロー(畠山主査)(資料4)
- 議事(4) 研究の体制及びスケジュール(若宮)
- 議事(5) 本研究実施方針(本村総括)(資料説明、資料5・6)
- 議事(6) 討議

### 経済成長のためのアプローチについて

- 竹内課長 経済成長のアプローチは、大きく分けて「資源開発・輸出」と「地域の工業化・産業育成」の二つである。この二つを別々に考えないのか。
- 本村総括 経済成長アプローチは資源輸出と工業化だけではなく、観光・サービスなど、他の産業アプローチもある。国によって付与条件は違うので、それを見極めてどのようなミックスを取るのかというアプローチが必要である。一つの産業ではなく、複数産業の組み合わせを考える必要がある。
- 竹内課長 特定の地域を重点的に調査するという事なので、最初からミックスではなく、それぞれの産業アプローチについての現状分析・状況把握を行った上で、それらをミックスするという理解でよいか。
- 本村総括 そのように進めたい。

### 一社支援について

- 竹内課長 プレゼンテーションで一社支援の話が出ていたが、一社支援を透明性を持って進めていくにはどうしたら良いのかについて、一緒に考えていきたい。

### 人材育成について

- 伊藤次長 アフリカ支援はこれまで宗主国が中心となって行ってきたが、経済インフラ支援が主であり、人材育成が不十分であった。これに対して、日本は農業・工業等の産業分野での人材育成を行ってきた。アフリカ支援では、他のドナーとの役割分担を考慮し、各ドナーの得意分野・援助可能分野等を明確化することが重要である。
- 伊藤次長 人材育成では、人の派遣や研修員の受入が必要である。一方、アフリカは遠いため、その実施方法が課題である。また、90年代アフリカ進出していた商社も引き上げたため、それらをいかに呼び戻すがというのも考慮すべきである。
- 本村総括 最大の人材育成は、民間企業である。工場が一つ出来ると、そこで多くの数の人が育成される。民間のリスクを政府が減らし、民間企業が出て行きやすい環境をつくることが重要である。

## GMS とアフリカの差異について

- 吉田教授 歴史的背景を見ると、アフリカのインフラは植民地経営化により骨格が出来た。それが戦後の独立を経て分断された。ここまではアジアのインフラの歴史と非常に似ている。しかしその後が異なる。この理由を考えることは重要である。
- この理由の一つは人口分布であると考え。アフリカの場合、人口分布が内陸に散開している。アジアでは港があり、そこに人口が集中しており、利点があった。この違いを見ていく必要がある。
- 吉田教授 民間の直接投資と ODA が逆転するのはアジアでは 70 年代後半。しかしアフリカはまだまだである。クロスボーダーもインフラも手段であって、それをどのように活かして、直接投資を呼び込む環境をつくるかが重要である。
- 吉田教授 貿易について、アジアのような域内循環が出来ていない。宗主国との一方通行になっている。いかに域内循環をつくっていくかを考える必要がある。
- 中村次長 GMS の時は、内陸国はラオスだけであったが、アフリカには 15 カ国存在する。それをどうするかが課題である。さらに紛争問題があり、横断道が内戦国を通過する場合も考えなくてはならない。GMS の時とは異なる様々な条件を考慮する必要がある。

## クロスボーダー交通・貿易促進について

- 中村次長 アフリカをマクロに捉えることは重要である。インフラのキャパシティとしてのアフリカをマクロに捉えたい。インフラの全体量がどれだけ足りないのかと、インフラの開発要件を難しくしている理由（水深による港の開発制約要件等）を捉える必要がある。今回の研究ではその辺りの現地調査はあまりできないので捉えることが難しいかもしれないが、どこかで整理が必要かと思う。
- 吉田教授 クロスボーダー・インフラの存在意義は、近隣諸国の分業化促進による運輸促進にある。そのため、関連する地域の各国の開発戦略の共通性・異質性・補完性等、分業の可能性という視点が重要である。また運輸促進に資する当該域内の共通政策を検討する必要があるが、右政策を検討する際にどのような課題があるか、どのようなボトルネックが存在するかに留意すべき。異なる比較優位産業（資源・工業・サービス産業）を持つ国々にインセンティブを与えるクロスボーダー・インフラであれば、実用性が高い。
- 本村総括 比較優位でやっかいなのは、料金体系の違いである。タンザニアとケニアの物流では、タンザニアの方が大幅に安い。タンザニアの物流を皆使う。この料金体系とは、政策からくるものである。従って、料金体制・制度の違いから調べていかないと、本来の比較優位の話ができない。
- 吉田教授 まさにそれが隣国との共通政策がないということを示している。そのような政策課題を整理することに意味がある。共同体・協定があっても、実際の状況が異なるならば、それも重要な政策課題である。

## アフリカの地域分類について

若宮 アフリカを全体から分析していくという話があったが、地域によって差異がある。サブサハラ・アフリカという大きなカテゴリーの他に、西・東・南という地域で見ていく必要があるのではないか。

## NEPAD/TICAD 関連について

中村次長 NEPAD 関係でアフリカ部から情報を頂きたい。2 年前、144 案件を NEPAD 支援として絞り、ICA (The Infrastructure Consortium for Africa) を作って具体化した。その後どうなっているのか。

庄子 2 年前に 144 の NEPAD 支援案件を絞った際、7 件を日本の支援案件として選び、支援してきた。この活動期間は 4 年間であり、2007 年に終了している。7 件は現在、実施中もしくは終了している。現在は、AfDB 内の ICA 事務局主導で各ドナーの情報をもとに支援を行っている。

室岡主任 NEPAD のリストされたプロジェクトは極めて個々のプロジェクトであった。これに対して、インフラの本来持つネットワークやインターモーダルなところを今後考慮すべきであるという問題提起があったが、NEPAD、ICA 内での動きはどうなっているのか。

庄子 交通ネットワークやインターモーダル交通重視という動きは特にはない。

中村次長 NEPAD 案件は、各国から断片的にあがってきたものが取り纏められるため、必ずしも回廊を意識したものではない。

伊藤次長 個々の案件であっても、それらが繋がってきたり、どこが不足箇所なのか見えてきたりということはないのか。

室岡主任 共同で埋めていくという発想ではなく、それぞれのプログラムを別々に実施するという状況である。

庄子 TICAD フォローアップでも広域インフラを重視している。国境支援では、ワンストップ・ボーダー・ポスト (OSBP) を特に支援していく方針である。短期行動計画では、OSBP を 14 箇所に拡大することを掲げているが、現在実施中は 2 案件のみなので、今回の研究で貨物輸送のボトルネックに関する情報が得られれば使わせて頂きたい。

大西 東アフリカに調査範囲を絞ると国境の数は絞られるので、12 箇所の OSBP の提案は難しい。調査対象地域内の数地点で提案を行うという形でもよいか。

庄子 現在は、関税職員のキャパシティ・ビルディングを行っている。しかし、税関支援のみが OSBP 支援ではないので、他のスキームがあれば、それも是非提案してほしい。

中村次長 アフリカ部でも、世銀と一緒に OSBP に取り組んできた中での、教訓や Finding があれば教えてほしい。

私自身の Finding としては、国境の役割は、地域・ルートによって異なり、「物流活性化のための国境」「人の交流による地域開発の役割を果たす国境」等がある。その役割によって、整備すべき機能や、改善すべきマイナス要素、OSBP の果たす役割が異なると考える。その辺りを提案してほしい。

若宮 NEPAD144 案件等、現在進められている案件は、単独の国で行われているものが多い。その中で、クロスボーダーにどのように取り組むべきかの、指針になるような、マスタープラン的な研究にしていきたい。

#### 地域単位で捉えた CBTI の必要性について

若宮 地域単位で捉えた CBTI の必要性をどのように示せるかが課題である。

本村総括 アフリカでは、独立の際に人為的に国境が作られている。各国の経済規模も小さい。経済発展のためには、国境をなくして、複数国のマーケットをターゲットとした産業展開を促進することが必要である。

大西 各共同体の関税撤廃・共同通貨導入等の動きを整理し、その制度的前提条件のもと、CBTI を整備すべき地域を示すのも一つのアプローチかもしれない。

吉田教授 制度的なフレームは非常に重要。サミットが共通のビジョンに合意することも必要である。地域連携の強さはクロスボーダーの前提となる。

#### その他

内藤課長 1) アフリカにおいては、EAC 等の地域経済共同体 (RECs) の視点は欠か(欠席)せないので、絶対入れるべきである。

のコメント 2) 貿易構造についての文献情報ソース(スライド 24)に「Africa's Silk Road (世銀, 2007)」を追加すべきである。

若宮 次回研究会は、9月26日午後3時~5時実施予定。内容は10月の現地調査内容と研究の進捗について。

以上



## 第2回研究会 議事概要

日時：平成20年9月21日 15:00～17:00

場所：(独)国際協力機構 12C 会議室

出席者(敬称略)：

吉田 恒昭	東京大学大学院 新領域創成科学研究科 教授
黒柳 俊之	JICA 経済基盤開発部 部長
伊藤 富章	JICA 経済基盤開発部 運輸交通・情報通信グループ 次長
中村 明	JICA 経済基盤開発部 都市・地域開発グループ 次長
菅野 祐一	JICA 経済基盤開発部 都市・地域開発第二課 課長
紺屋 健一	JICA 経済基盤開発部 運輸交通・情報通信第一課 主任
大川 太郎	JICA 経済基盤開発部 運輸交通・情報通信第一課
後藤 隆寛	JICA 経済基盤開発部 運輸交通・情報通信第二課
讃井 一将	JICA 経済基盤開発部 運輸交通・情報通信第二課
金川 誠	JICA 経済基盤開発部 運輸交通・情報通信第二課
伊藤 英樹	JICA 経済基盤開発部 運輸交通・情報通信第二課
大前 正也	JICA 経済基盤開発部 運輸交通課題インハウスコンサルタント
渋谷 圭太	JICA 経済基盤開発部 運輸交通分野課題支援スタッフ
庄子 真由美	JICA アフリカ部 南部アフリカ第一課
広瀬 恵美	JICA アフリカ部 東部アフリカ第二課
倉科 芳朗	JICA アフリカ地域支援事務所 所長
中澤 敏之	JICA ケニア事務所 インフラ担当
坪池 明日香	JICA タンザニア事務所
高野 晋太郎	JICA ウガンダ事務所
本村 雄一郎	総括 交通インフラ/施設計画(株式会社パデコ)
大西 元	産業開発/貿易促進(三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社)
荻田 聡	交通計画 (株式会社パデコ)
八田 麻沙子	交通計画 (株式会社パデコ)

### 議事次第

開会の挨拶(黒柳部長)

論点等について(紺屋主任)

研究調査の進捗と現地調査計画について(本村総括他)

討議

資料1 議事次第

資料2 研究調査の進捗と現地調査計画について(発表資料)

## 議事概要

- 議事(1) 開会の挨拶
- 議事(2) 論点等について(資料1)
- 議事(3) 研究調査の進捗と現地調査計画について(資料2)
- 議事(4) 討議

### 対象国・共同体の開発戦略の整合性について

吉田教授 農業・資源開発のための CBTI 整備について、関係諸国の開発戦略との整合性と、それに基づく広域(隣国同士・地域経済共同体 RECs などの複数国)の開発戦略の整合性・非整合性を抑える必要がある。GMS での、CBTI の最大の促進要因は、開発戦略及び開放型・市場型という将来のビジョンが共有されていたことである。

サブサハラ・アフリカでも、各国の開発戦略の状況(どの国にはあってどの国にはないのか) それらが複数国でどこまで共有されているのか、共同体としての構想が具体的にどこまで出来ているのかという、フレームを抑えた上で、それらに平仄が合う CBTI の提案を行ってほしい。

### 東アフリカの整備優先回廊と対象交通モードについて

吉田教授 今後、北部回廊を中心に具体的に詰めていくという方向性だと思う。ここで気になるのは、北部回廊では鉄道と道路が競合していることである。北部回廊において、この二つのモードの両方を整備するよりも、どちらか一つにプライオリティを置いて整備し、この回廊に強くリンクするもう一つの回廊を整備するという方向性も考えられる。具体的に言うと、北部回廊・中央回廊の二つを整備するという案である。この二つはナイロビを通るループを描いており、広域回廊としては理解しやすい。

GIS のデータ(人口・都市・水資源・鉱物資源等の分布)を重ね合わせ、整備すべき回廊のオプションを提案してはどうか。

吉田教授 モンバサとカンパラは 1500km くらいあるのだろうか。鉄道を整備して、拠点駅から道路が整備するといった案も考えられる。鉄道・道路の競合性・補完性をどのように捉えるのかが非常に重要である。

本村総括 輸送する対象によって必要とされるモードは異なる。鉱物資源であれば、コストの面から鉄道が必要になる。

吉田教授 GIS につなげて、運ぶものが何かを把握した上で、交通モードのオプションを提案することが必要になるだろう。

本村総括 対象 3 カ国の人口は合計 1 億を超える、大きなマーケットである。3 カ国が一つのマーケットとして動けるようになると、経済状況は随分違って来るであろう。そういった意味で、中央回廊を整備し、北部回廊と合わせてループをつくるというのは意味のあることだと思う。

- 吉田教授 同意である。また、ループ上になると、他のアフリカ諸国のモデルになりやすい。OSBPをつくり、鉄道と道路が補完しあって、港といくつかの道路があり、市場が統合されて、ケニアと他の諸国の経済格差を埋める分業化が促進し、CBTIが上手くいけば、他のアフリカ諸国のデモンストレーション・インパクトにもなるだろう。
- 中村次長 道路と鉄道の貨物輸送モードの転換は、1000kmくらいが目安である。運ぶ物によるが、どちらを優先的に整備するべきか、一定の基準を決めた方がよいと考える。

#### 新 JICA (JICA/JBIC 統合) の方針とアフリカ CBTI 整備の関連について

- 吉田教授 CBTI 整備を新 JICA の方針 (JICA としての“営業方針”) にどう結びつけるのかも、考えていくべき視点である。
- 中村次長 今後、資金協力と技術協力を総合的に取り組めることが、新 JICA の強みであると考え。地域への影響を物流システム全体で捉え、システムとして機能していない箇所・分野を補完するような支援が有効と考えている。この回廊のハード部分は他ドナーが既に整備計画・実施中であり、整備の余地があまりないかもしれないが、システム全体として見た時に不足するソフト分野を埋めていくことが出来るのではないかと思う。現地調査の結果で、何が重要なのか、整理してほしい。

#### アフリカの高賃金について

- 伊藤次長 アフリカがアジアに比べて賃金が高いというのは意外である。理由を知りたい。
- 本村総括 一つの理由として挙げられるのは、アフリカの独立は都市住民を中心にして起こったことである。都市住民の優遇策 (輸入代替策) が農民を経済的に犠牲にすることになり、都市労働者の賃金が高くなった。それらの政策は何年か前から転換したが、過去の政策の遺産として、都市労働者の高賃金という状態が残っている。

#### その他伊藤次長からのコメント

- 伊藤次長 前研究会では開発ポテンシャル評価を行うとしていたと思う。整備優先地域における回廊選定のプロセスの明確にしてほしい。
- 伊藤次長 調査の留意点であるが、70~80年代は、ムニレレが中心にクロスボーダー交通整備を行っていた。今はどこが中心となってどういった分野を重点的に行っているのか、といったところも抽出しながら調査を行ってほしい。
- 伊藤次長 タンザニアに関しては、中央回廊近くで鉱物資源が採れる。これも一つの開発ポテンシャルとして考えられる。

## 港湾と物流システムについて

中村次長 モンバサからダルエスでは港湾の水深の意味でのキャパシティが異なる。港湾の位置的關係だけではなく、港湾のキャパシティによっても、物流の流れが異なってくるので、(この変はデータが難しいかもしれないが)それらを踏まえた上でのシステムとしての物の流れを捉えることが出来ればと思う。

## 地域開発・産業開発について

中村次長 現地調査でマラバの OSBP に行くことについて、OSBP で物流・人流が流れやすくなることは明らかだが、地域開発的なインパクトもある可能性があるので、そういう視点で OSBP を見てきてほしい。

中村次長 アフリカは二次産業の成長はあまりない。脱工業化以前の状態である。これは、工業化する余地があると考えべきなのか、工業化には余地がなく一気に入に三次産業に行くべきということなのか、どのように考えているのか教えてほしい。

大西 (国によって事情が異なってくると思うが、一般論として)三次産業に対しての投資も最近増えてきているので、二次を乗り越して三次というシナリオも一つある。一方で、資源開発から、鉱工業が突出している国もある。また別のシナリオとして、農業のみで食べていくことのできる国が出現する可能性もある。

本村総括 経済成長には、マーケットの大きさが重要である。通貨統合等が行われ、3カ国が一つのマーケットになれば、非常に大きなインパクトである。これを CBTI が促進する。

一次・二次・三次のどのような組み合わせが適切かについては、今後、多様なアフリカ独自の要因を検討した上で整理すべき課題である。

中村次長 内陸国ウガンダの方がヨーロッパに対する輸出が多く、ケニアは域内貿易が多いように思われる。これは一例であるが、輸出入貨物がどのように増えているのか、どのような産業が多いのか、どのような物を運ぶのか、等とリンクしてくるので、今後の検討の中で、輸出入の関係について、整理してほしい。各国の「域内貿易依存率」といったデータがもしあれば望ましい。

## アフリカ部からのコメント(主に現地視察について)

庄子 中央回廊のルートについて、途中から枝分かれして、3パターンあると把握している。これについても検討してほしい。

庄子 対象地域3カ国ということだが、EACのルワンダ・ブルンジへの物流も考慮してデータを取ることが出来ればよいと思う。

庄子 マラバ OSBP は、世銀がハードを USAID がソフトを担当した。2007年に開通したアフリカ初の OSBP ということだが、現在は鉄道部分のみの OSBP であり、道路部分は未だ OSBP 化していない。その辺の現状把握もお願いしたい。

庄子 現地視察で JBIC/AfDB の協調融資の「アルーシャ - ナマンガ - アティ川道路改善事業」を見るとということだが、JJ 連携で整備予定のナマンガの OSBP 系各地も視察してきてほしい。ナマンガは、3年後の OSBP 開通に予定である。OSBP には、現在ナイロビの歳入省での技プロで研修を受けた職員が派遣される予定である。

## ケニア事務所からのコメント

倉科次長 アフリカは、まだまだアジアの状態には追いついていない。20~30年前のインドネシアのような状態である。GMS と同じ視点でアフリカを見るとまだまだ不備があることを把握しておいてほしい。

- 倉科次長 CBTI 整備将来像から経済成長が MDG の方に行くのか、MDG から将来像が導き出されるのか、相互関係について整理してほしい。
- 倉科次長 経済成長を促進するための CBTI ということだが、アフリカの経済成長促進というと、ヨーロッパへの輸出増加が一番身近なところである。一方で、ケニアからヨーロッパへの輸出品（花等）を伸ばすことを考えると同時に、国内需要への対応（国内・域内への食料品・工業品の生産性向上）といった視点についても検討してほしい。

#### タンザニア事務所からのコメント（タンザニアの取り組み）

- 坪池 タンザニアのダルエス港をどの経済圏で考えるのかが一つの論点になると考える。ダルエス港はモザンビーク、ザンビアをマーケットとした SADC の拠点と捉えることも出来る。これらを踏まえ、もう少し広い範囲で対象となる回廊を考えてもよいのではないか。  
関連して、タンザニアの資源について、北部は欧米にかなり開発されており、日系企業の進出メリットは少ないように思われる。南部の鉱物資源が着目されているところがあるので、タンザニア南部を通る回廊整備の可能性も検討してはどうかと考える。
- 坪池 CBTI インフラ整備と貧困削減の視点も重要と考える。タンザニアにおいて「インフラ Round Forum」が設立されており、この Forum の動きにも留意。

#### 回廊構想について

- 中村次長 現地調査の対象はアフリカ東部であるが、それとは別に、マクロなアフリカの全体の CBTI 整備戦略を考えていきたい。これについては、アフリカ部の方で、何か考えているところはあるだろうか。  
北部・中央回廊のループは一つ意味のあるものだが、一方で、モンバサからカンパラ・コンゴを抜けてラゴスを結ぶような東西回廊（広い意味での成長回廊）は、これまでどのように議論されてきたのだろうか。
- 庄子 北部回廊とモンバサ - ラゴス回廊は途中まで（コンゴに入る手前までは）重複している。しかし実際、コンゴから先はほとんどがミッシングリンクの状態なので、モンバサからラゴスまでの物流を考えるとという議論は今までなかなかなかった。
- 中村次長 コンゴは西部と東部に分けられる。西部は沿岸部があるが、東部は大陸の真ん中にある。西部・東部の民族の関係、インフラの整備状況考えると、コンゴ東部をモンバサに繋ぐのも一つの施策と考えられる。この路線を一つの成長回廊として想定しておく、今後様々なことが考えられるのではないかとと思う。
- 大西 スーダン南部とウガンダのつながりが活発化してきている。これはスーダン南部で石油が産出されていることにより、南部の都市とウガンダの交易が盛んになってきたことによる。スーダン南部では首都ハルツームへ飛ぶよりもカンパラへ出てエンテベ空港から出国するルートの方が効率的と見る向きもある。スーダン南部との繋がりも、一つの視点になるのではないか。
- 中村次長 今回は研究会なので、アフリカ全体の今捉えられる範囲での大きなマクロ分析をした上で、一つの例として東アフリカ地域においてプログラムを策定するというのが主目的である。一方、アフリカのインフラを捉える上での情報を集められるのであれば、将来のアフリカを考える上で役に立つ。  
この点は事務所からも協力をお願いしたい。特にケニア事務所は、ブルンジ等の情報を持っていると思うので、現地調査時に提供をお願いしたい。

倉科次長 来月、インフラ専門員を含む 2 名の専門員がウガンダ北部に調査に行く。これは、北部ウガンダとスーダンのクロスボーダー交通という視点も含めての予備調査である。タイミング合えば、現地調査時にカンパラで会えるのではないかと思う。

倉科次長 EAC の中にルワンダ・ブルンジが入った。また、北部回廊・中央回廊の整備でこの 2 カ国が他の EAC 諸国とつながれることになる。この 2 カ国はこれまでフランスの影響化（フランス・ベルギーの植民地）であり、他方、ケニア・タンザニア・ウガンダはイギリス影響下であった。このフランスの影響化であった 2 カ国がイギリスの影響化に移ろうとしているのは、アフリカの中では興味深い動きである。調査対象にはなっていないかもしれないが、この 2 カ国の物流や法整備がどのようになっているのかということも、調べられればと思う。

#### GMS の経験とアフリカ CBTI

讃井 アフリカにおける開発課題とそれらを踏まえた個々の案件について、どういった視点でどういったところに留意して取り組むべきかをより詳しく知りたい。GMS と比較してどのように違うのか、例えば、ケニア・タンザニアをタイ・ベトナムと比較し、ラオスをウガンダと比較するとどうなのか、という点に着目して現地調査を行ってほしい。

吉田教授 タイとマレーシアに関しては、FDI と越境交通が活性化している。ここでは鉄道と道路が両方動いている。鉄道の意外とリスクが高かった部分は組合が強いことである。今回のタイの騒動でも、タイの国鉄がサボタージュを始めたことで、日系企業はかなり困難を強いられた。組織面で、鉄道は信頼性・定時性が低いという状況である。

吉田教授 GMS でも OSBP という手法を取り入れている。タイ・ベトナム・カンボジア・ラオスでは、共通のカスタムのフォーマットが出来てきた状況である。

吉田教授 ラオスとタイの国境はメコン川であるが、越境交通活性化により、ラオスの人がタイの社会施設（病院等）に通うというような社会的なインパクトがあった（数千人規模での移動が起こっている）。一方、ミャンマーとタイでは政策（開発政策）が大きく異なるため、なかなか越境交通整備が進まない、というところがある。

以上

### 第3回研究会 議事概要

日時：平成20年11月27日 15:00～17:00

場所：(独)国際協力機構 6A会議室

出席者(敬称略)：

吉田 恒昭	東京大学大学院 新領域創成科学研究科 教授
吉田 憲正	〃 国際協力学専攻(元 JICA NEPAD 専門家)
本村 雄一郎	総括 交通インフラ/施設計画(株式会社パデコ)
ブルース・ウィットソ	クロスボーダー交通ネットワーク(株式会社パデコ)
大西 元	産業開発/貿易促進(三菱 UFJ リサーチ&コンサルティング株式会社)
荻田 聡	交通計画 (株式会社パデコ)
八田 麻沙子	交通計画 (株式会社パデコ)
黒柳 俊之	JICA 経済基盤開発部 部長
畝 伊智朗	〃 審議役
中村 明	〃 都市・地域開発グループ 次長
斎藤 公美	〃 都市・地域開発第1課 支援スタッフ
伊藤 富章	〃 運輸交通・情報通信グループ 次長
紺屋 健一	〃 運輸交通・情報通信第一課 主任
大川 太郎	〃 運輸交通・情報通信第一課
若宮 愛	〃 運輸交通・情報通信第一課
大前 正也	〃 運輸交通課題インハウスコンサルタント
内藤 智之	〃 運輸交通・情報通信第二課長
讃井 一将	〃 運輸交通・情報通信第二課
金縄 知樹	〃 資金協力支援部 設計・積算審査室
馬杉 学治	〃 公共政策部 財政・金融課
庄子 真由美	〃 アフリカ部 TICAD フォローアップ業務室
福原 一郎	〃 東部アフリカ第二課
山本 篤	〃
岩本 進	〃 ケニア事務所 副所長
石川 智彦	〃 ケニア事務所
林 憲二	〃
中澤 敏之	〃 インフラ担当
倉科 芳朗	〃 アフリカ地域支援事務所 所長
藤江 顕	〃 アフリカ地域支援事務所

鈴木 正彦 " 専門員 (インフラ企画調査員)  
高野 晋太郎 " ウガンダ事務所  
島野 敏行 " 横浜センター 市民参加協力課  
前田 有紀 " 研修業務第1課  
飯田 牧代 財団法人 運輸調査局 / 一橋大学国際公共政策大学院

### **議事次第**

開会の挨拶  
現地調査結果と分析途中経過について  
質疑応答  
今後の予定

資料1 議事次第

資料2 現地調査結果と分析途中経過について (発表資料)



## 議事概要

- 議事(1) 開会の挨拶(資料1)
- 議事(2) 現地調査結果と分析途中経過について(資料2)
- 議事(3) 質疑応答
- 議事(4) 今後の予定

### 鉄道と港湾の民営化について

- 中村次長 鉄道輸送が2003年以降急激に下がっているが、これを誘引した理由は何か。
- 本村総括 2006年実施の鉄道民営化が決まり、契約締結前に政府側が投資・補修を辞めたことが理由として大きい。民営化に伴う人員削減による、維持管理能力低下も原因として挙げられる。ケニアのリフトバレー鉄道は7割人員削減した。
- 吉田(憲) ケニア・ウガンダ(北部回廊)の鉄道について、民営化された後、一旦パフォーマンスが落ちたものの、その後ある程度まで復活したと認識している。同じ企業の子会社が、ケニア鉄道とウガンダ鉄道をそれぞれ運営したことで、マラバの鉄道用 OSBP 開通にも繋がった。何をもって成功と呼ぶかにもよるが、ケニア・ウガンダの鉄道民営化は、ひとつの成功例なのではないかと認識している。
- また、民営化に伴う人員削減は、世銀のプログラムによって、Partial Risk Guarantee が当てられ、民営化後の職員数や投資額が決められ、それらが守られているためである。外圧を利用して無駄な人員を削減したり、民間の投資計画を義務付けたやり方も、優れているといえるのではないかと認識している。
- 本村総括 コンセッション時に認識されていた資産よりも、実際の資産が劣化していたことが、民営化後に発覚したという問題を聞いている。また、想定されていた整備を行うためには、コンセッションに含まれる投資額では全く足りないことが、民営化後に発覚し、民間運営会社は想定を大きく上回る投資を必要とされている。ケニアの Rift Valley 社については、現在の投資家だけでは持ちきれないので、他の投資家(中国)を入れようという話になっている。
- また、同鉄道は、コンセッション契約におけるパフォーマンス上のターゲットを達成していない部分もあるので、成功と呼ぶのは難しいのではないかと認識している。本件については、今後、更に確認を行う。
- 畝審議役 1990年代前半ごろから、北部回廊の鉄道を直してほしいという要望が、ケニア政府から出ていた。当時、世銀や IMF は、鉄道に対する投資に反対をしており、日本政府も腰が引けていたところがあったが、やはり鉄道整備はやるべきものであったのではないかと考えている。
- 吉田教授 鉄道と港湾の民営化について、港湾はどのように民と官が運営を分けているのかが、ひとつの疑問点として残っている。
- 鉄道の民営化は、上部と下部に分けて運営するというイギリス方式のように思われるが、このやり方がよいのか疑問に思っている。日本は貨物は減っているが営業成績を上げているが、アフリカで欧州式はうまくいくのか。

最も端的に弊害が出ているのは、鉄道セクターと港湾セクターの連結点である。鉄道はインフラ(アセット)とオペレーションで主体が分かれているが、港湾はどうなのか。

本村総括 港湾のコンテナ運営は民営であり、ヤードのオペレーションは官が行っている。

吉田教授 運営に複数の主体が絡んでくると、各々のインセンティブが異なってくるため、上手くいかないということが往々にしてある。

例えば、タイ・マレーシアにも、港湾のオペレーションと鉄道がリンクした、1500kmの回廊がある。鉄道と港湾の利害が一致した Win-Win のケース。ここでは、港湾のオペレーションが民営化している。鉄道は官営であるものの、営業成績を上げなければ民営化を迫られるという状況であり、両者に非常に強いインセンティブが働いたことが、成功の要因であったといえる。このように、双方のマネージメントの方式がどう上手く接合するかということに、大きな課題があるのではないか。

#### 輸出構造について

中村次長 ケニア・タンザニア・ウガンダの、EAC 外諸国に対する輸出品目は、主に農業等の一次産品か。

大西 主にコーヒー・紅茶等の農産物である。

#### 回廊の優先順位づけについて

中村次長 他ドナーの優先回廊の選定基準について、どのような点に主に着目して優先順位づけを行っているのか。

荻田 SSATP は、港湾と内陸国を結ぶ回廊を、優先回廊として選定している。一方、TAH は、アフリカ全体の域内を横断する回廊に着目し、優先順位づけを行っている。

吉田(憲) 優先回廊の選定の仕方について、国の人口・GDP という切り口では、回廊が各国のどこを通過しているかによって違ってくる。従って、回廊ごとの交通量・貿易量を視野に入れることも必要ではないかと思う。

#### 貨物コンテナ化について

吉田(憲) アフリカの運輸セクターの歴史のところ、コンテナ化が進んでいるという話があるが、港湾の輸送量の中のコンテナ貨物の割合は、未だ3分の1程度である。また、内陸輸送におけるコンテナ貨物は、更に割合が少ない。

#### 東アフリカ交通回廊のコスト分析について

畝審議役 コストを見るときに、直接費(Direct Cost)対間接費(Indirect Cost)と、固定費(Fixed Cost)対変動費(Variable Cost)という、2通りの分類が出てきた。これについては、変動費を物が動くことに伴う費用、固定費を物が動かなくてもかかる費用、として説明しているという認識でよいのか。

- 本村総括 固定費は日にち（時間）当たりの費用、変動費は移動距離当りの費用として、単価を算出し、分析を行っている。
- 鈴木 今回のコスト分析は、サブサハラ・アフリカ内では、道路が比較的整備されており、他地域に比べ輸送費用の固定費の低い東アフリカ地域を対象に分析を行ったと理解している。従って、分析結果として「アフリカの輸送費用のうち、固定費は高くない（資料2：スライド74）」という表現は、飛躍しすぎではないか。サブサハラ・アフリカ内には、まだまだ道路整備によって輸送費用の固定費が削減できる地域が存在するのではないか。
- 本村総括 スライド73に見られるように、中央アフリカの輸送費用の固定費はかなり高い。東アフリカは、サブサハラ・アフリカの中では先進であることを理解している。
- 竹内課長 コスト分析は、調査で調べた範囲（地域）で、ということで表現していきたいと思う。「収賄」等の表現には気をつけて欲しい。
- 吉田（憲） コスト分析の、直接費の世界比較において、距離当りの費用の比較がされている。一方、アフリカ地域においては、ヨーロッパなどと比べて、輸送距離が比較的長い。従って、輸送距離も考慮した上で、最終的な商品の費用に占める輸送費用の割合を示すことが重要なのではないか。
- 吉田教授 コスト分析が一番のハイライトであると認識している。輸送コストの構造が分析されており、そこから回廊整備の課題が抽出されているのだと考える。このコスト分析からも、鉄道と港とのコネクションの悪いことが明らかになっている。従って、この港の部分、制度面や投資面においてどのような問題があるのか、整理して考えると有用である。
- 鉄道については、世銀が支援を行っている。一方、鉄道と港の連結点と、港に問題があれば、鉄道の部分をどんなに改善しても、全体の効果は限られてしまう。今回の分析では、全体の輸送所要時間の中でどこに特に問題があるのか、見つけ出すことに成功しているので、今後更に、問題となっている港湾及び港湾と鉄道の連結点について、分析できればよい。
- 吉田教授 所要時間・コストについて、いつの時点の所要時間・コストなのかが今後のReferenceとして考える上で重要になってくるだろう。図中に、データの日付情報（as of October 2008 など）を入れた方がよい。
- 伊藤次長 輸送時間・コスト分析は、どのように算出したのか。
- 八田 各回廊の輸送時間について、多様な文献から局所的な所要時間のデータを抽出し、回廊全体の輸送時間を示した。
- 吉田（憲） 北部回廊の、マラバ国境の通過時間（8時間）について、どこから持ってきたいつのデータなのか。5月頃にマラバに行った際、トラックが200～300台ほど並んでいたのを記憶している。いつの時点のデータなのか。
- 八田 世銀の走行実験（2008年7月）のデータである。現地調査時に、20名のドライバーを対象としたアンケート調査を実施し、マラバでの手続き時間を確認したが、本データとおおよそ同じくらいの手続き時間であった。8月から開始された、24時間手続き等により、手続き時間が短縮されたことも考えられる。

- 吉田（憲） 港の所要時間について、内訳はないのか。
- 本村総括 沖待ち（Waiting Time）とバースに入るまでの時間（Waiting Time）は分けて記載している。
- 吉田（憲） モンバサ港に比べて、ダルエスサラーム港では、関税に届いてからの手続き時間が長いはずである。
- 大西 ダルエスサラーム港での手続き時間が長いという話は、民間企業からも聞いている。
- 吉田（憲） ダルエスサラーム港では、ヤードが狭く、検査率が90～100%と非常に高い。これに対して、例えば、チルンド国境などでは検査率が5～10%程度である。そのような制度的な理由や国の方針も考えられるので、その辺りがわかればと思う。
- 本村総括 ケニアに比べ、タンザニアの輸送関係手続きが困難であるという話は聞いている。

#### 域内統合と域外統合について(スライド 11、スライド 75)

- 若宮 CBTI 整備戦略の包括的テーマとして、域内統合と域外統合の二つがある。一方、域内と域外では、捉えるべき視点や課題が異なるのではないか。例えば、港湾の待ち時間は、域外統合の課題である。
- CBTI 整備戦略へのフィードバックにおいても、域内・域外といった視点が必要である。アウトプットとして、域内統合・域外投合の課題を別々に整理した方が、今後、CBTI 整備戦略策定の上で、活用しやすいのではないか。
- 本村総括 ご指摘のとおりだと思う。
- 若宮 また、輸入に大きく依存している物資を自給することによって、最終的な製品の生産コストを下げることが出来るのではないか。例えば、肥料を多く輸入しており、肥料のコストが農産物の生産コストに大きな影響を与えている状況であれば、肥料を自給することによって、農産物の生産コストを下げ、域外に輸出するという方向性も考えられる。
- 大西 肥料の問題については、農産物の生産性が上がらない大きな理由の一つとして認識している。しかし、東アフリカ各国の肥料の自給可能性については、現時点では明らかではない。
- 若宮 各国の産品を域内でどのようにまわしていくかということも、今後、整理できると良い。

#### 輸送システムの改善に伴うインフラ整備について

- 馬杉 Weighbridge、クリアランスシステム、Bond システム、エスコート、警察チェックポイントなどのシステムの改善には、インフラの整備（例えば、検査場・駐車場・事務所の広さ・形等）も含まれるのか。調査結果は現地のプロジェクト（「東部アフリカ地域税関能力向上プロジェクト」へフィードバックする予定か。）
- 本村総括 システム改善には、インフラ部分の改善も必要であると考え。例えば、ケニアの歳入庁における技プロでは、国境施設内の事務所のレイアウト等、イ

ンフラ面も考慮に入れた、システム改善・パイロット事業を実施している。一方で、これらのシステム全体で見たときの、インフラの影響部分は、大きくはない。今回の調査では、時間の制約もあり、各システムに関わるインフラの配置やコンピューター・システムまで踏み込んだ調査・分析は行わず、全体としてどこに問題があるのかといった分析、提言を行うものと認識している。各プロジェクトへフィードバックすることは考えていない。

#### 地域間調整について

- 畝審議役 今年の4月 NEPAD で光ファイバーケーブルの敷設についてどのような調整を五カ国間でしているか確認したところ、ルワンダのカガメ大統領が動いていることを知った。東アフリカ全体の CBTI 整備において、政治的には、どこが主導機関となっているのか。
- ウイストン EAC ではないか。
- 畝審議役 地域機関を皆信用していない状況である。誰か実際に動く機関・人がいないと、物事は動かない状況である。どこの国の誰をつつけばよい、といった情報はないか。
- 本村総括 裏の情報はないが、表向きは EAC である。規模は小さいが、EAC 内には交通の部署もある。しかし、現在、調整機関という位置づけであり、強制力は持っていない。二カ国の利害が対立すると調整できない。
- 吉田（憲） どこの誰が権限を持って動かしていくかというのは、実際に案件を実施していく上で重要になってくる。  
前研究会のコメントとして、「関係諸国の開発戦略と広域開発戦略の整合性」というものがあるが、各国及び地域機関の開発計画は、調査・資料収集を行っているのか。
- 本村総括 道路については、開発計画の資料収集を行っている。
- 吉田（憲） 広域インフラでは、内陸国と港湾をつなぐ回廊整備が、重要な視点となってくる。しかし、そのような回廊整備においては、裨益国と負担国が異なることが往々にして生じる。最近、そのような背景を受け、EAC 等の地域機関にある程度お金をつける必要があるのではないか、という動きが最近ドナー間で出てきている。
- 倉科所長 EAC については、現在は調整機関であるが、予算を持った実施機関になりたいという話を、EAC の局長より聞いている。しかし、現在そのような体制はなく、調整機関にとどまっている。  
従って、運輸については、EAC 全体でひとつの機関が主導を取るとするのは難しい状況であり、各国の大統領や政治家がそれぞれ意見を言って各国の整備計画を作成しているのが実態である。

#### 今後の予定

- 若宮 次回（第四回）研究会は 12 月開催予定である。内容は、CBTI 整備戦略（案）・整備プログラム（案）となる。

その後、1月に国内セミナーを開催、2月にDFR提出、3月FR提出という予定である。

以上

## 第4回研究会 議事概要

日時：平成20年12月24日 15:00～17:00

場所：(独)国際協力機構 6A会議室

出席者(敬称略)：

吉田 恒昭	東京大学大学院 新領域創成科学研究科 教授
庄子 真由美	アフリカ部 TICAD フォローアップ業務室
山本 篤	アフリカ部 東部アフリカ第二課
辻 一人	公共政策部 技術審議役
馬杉 学治	公共政策部 財政・金融課
金縄 知樹	資金協力支援部 設計・積算審査室
畝 伊智朗	経済基盤開発部 審議役
三宅 光一	経済基盤開発部 技術審議役
中村 明	JICA 経済基盤開発部 都市・地域開発グループ 次長
伊藤 富章	JICA 経済基盤開発部 運輸交通・情報通信グループ 次長
竹内 博史	JICA 経済基盤開発部 運輸交通・情報通信第一課 課長
紺屋 健一	JICA 経済基盤開発部 運輸交通・情報通信第一課 主任
大川 太郎	JICA 経済基盤開発部 運輸交通・情報通信第一課
若宮 愛	JICA 経済基盤開発部 運輸交通・情報通信第一課
讚井 一将	JICA 経済基盤開発部 運輸交通・情報通信第二課
金川 誠	JICA 経済基盤開発部 運輸交通・情報通信第二課
大前 正也	JICA 経済基盤開発部 運輸交通課題インハウスコンサルタント
渋谷 圭太	JICA 経済基盤開発部 運輸交通分野課題支援スタッフ
倉科 芳朗	JICA アフリカ地域支援事務所 所長
石川 智彦	JICA ケニア事務所
高野 晋太郎	JICA ウガンダ事務所
坪池 明日香	JICA タンザニア事務所
島野 敏行	JICA 横浜国際センター 市民参加協力課
本村 雄一郎	総括 交通インフラ/施設計画(株式会社パデコ)
ブルース・ウィストン	クロスボーダー交通ネットワーク(株式会社パデコ)
大西 元	産業開発/貿易促進(三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社)
荻田 聡	交通計画 (株式会社パデコ)
八田 麻沙子	交通計画 (株式会社パデコ)

### 議事次第

開会の挨拶

CBTI 整備将来像・整備戦略

質疑応答

今後の予定

資料1 議事次第

資料2 CBTI 整備将来像・整備戦略（発表資料）



## 議事概要

- 議事(1) 開会の挨拶(資料1)
- 議事(2) 現地調査結果と分析途中経過について(資料2)
- 議事(3) 質疑応答
- 議事(4) 今後の予定

### プロジェクト全体の方向性について

- 三宅審議役 東アフリカの状況について、アフリカ全体で一般化できるものばかりではないと認識している。CBTI 整備戦略の対象地域としては、アフリカ全体ではなく、東アフリカ(中央回廊・北部回廊周辺)としているのか。
- 本村総括 アフリカ全体の現状整理を行った後、東アフリカを戦略的な優先整備地域として選定し、該当地域のCBTI 整備戦略を策定している。
- 竹内課長 アフリカ全域のCBTI を検討していくなかで、現地状況の把握を目的として、東アフリカのモデルケース(現地調査地域)を取り上げている。サブサハラ・アフリカ全体で共通化できる部分とできない部分があるが、今回は、東アフリカの代表事例を挙げて課題整理と戦略策定を行うという流れにしている。これでアフリカ地域全部の戦略ということにはならないが、一つの方向性づけが出来ればと考えている。
- 吉田教授 最終的なアウトプットをどのようにまとめるべきか、整理する必要がある。個人的意見として、CBTI の回廊の優先順位付けと優先課題のプライオリティ付けの二つが、主なアウトプットとなるのではないかと考える。これらについては、JICA の支援が収まる範囲で検討する必要がある。
- 坪池 今後どのようにまとめていくのかが少しわかりにくい。ハード面・ソフト面の課題・戦略はたくさん挙げられているが、日本が支援可能な分野や範囲を現実的に考えていく必要がある。例えば、タンザニア鉄道においては、かなりひどい条件で民営化がなされており、そのようなところで日本が経営改善の支援をすることが可能なのか、など、現実的に検討すべきである。
- 中村次長 今回の研究では、アフリカのインフラをマクロに捉えた上で、一つのシステム(プログラム)として考えたときのCBTI を、一つの立証として東アフリカで取り上げることを目的としている。その中で、可能な限り、戦略的な枠組みを打ち出して次につなげられると良いと思っている。一方、物流関連のデータや産業との関連性については、重要ではあるが、奥が深く、緻密に調査するには限界がある。従って、今回は、ある程度の今後の方向性を示せる段階までとし、個別段階で協力準備調査等を特定の事業について行うことを合わせて考える必要がある。

### 産業振興とCBTI 整備戦略の関連について

- 三宅審議役 産業振興とCBTI の関連がわかりにくい。どの産業の振興に着目して、どのような方法でその産品を輸送するのか、整理すべきではないか。

- 竹内課長 アフリカの経済成長のためには、製品の生産拡大と物流促進によるマーケット拡大の双方が必要である。逆に、製品の生産の拡大なくしては物流需要も増えないことから、本研究では、産業振興の要素を取り入れた。  
アフリカの産業振興について、現時点では、農業と資源が主だったものであり、その二つを検討に入れており、特に、金銭価値の高い資源がクローズアップされている。これら産業振興にかかる検討は、CBTI 整備将来像・整備戦略を考えていくための材料であると理解している。
- 三宅審議役 資源について、地域分布等を整理しなくては CBTI との関連がわかりにくいのではないか。
- 本村総括 資源分布の他に、日系企業にとって魅力のある資源の品目も検討する必要がある。例えば、低価格の鉱物資源はアフリカから日本への輸送費用が高いため、日本への輸出産業として成り立たない。レアメタル等の単価の高い金属資源をターゲットとすると、アフリカ内の内陸輸送でも鉄道よりもトラック輸送・飛行機輸送に焦点を当てる必要性が出てくる。
- 三宅審議役 中央回廊・北部回廊周辺で、具体的に踏み込んで、資源輸送と CBTI の関連を検討する必要があるのではないか。例えば、CBTI ではなく、アクセス・インフラが必要となる可能性もある。
- 本村総括 個別のプロジェクトで見ると、そのような対策が出るものもあるだろう。しかし、今回はアフリカ全体を見るということになっているので、個別のプロジェクト段階まで踏み込むことは出来ない。
- 三宅審議役 ケニア・タンザニア・ウガンダの三カ国を地域的に見て、課題整理・時間とコストの分析などを交通面で行っているため、その部分とリンクする形で産業振興を入れないと、産業振興だけ浮いてしまうのではないか。
- 大西 東アフリカで、日本が関与する余地があるのは、ムトワラ回廊沿いの資源(石炭)のみである。東アフリカで具体的な回廊の名前を入れる必要があるとすると、ムトワラ回廊ということになる。
- 吉田教授 農業が産業政策に入っていないのは問題である。アフリカにおいては就業人口の約8割近くが農業人口と推測されるのではないか。優先地域(東アフリカ)における農業ポテンシャルが高い地域の提示や、該当地域のCBTI整備による農業へのインパクトの検討は重要であろう。  
本研究の結果から、CBTI の中で、特に港湾に課題があり、優先的に整備すべきであることが明らかになってきた。アジアの経験から見ても、30~40年前に、まず港湾が整備され、そこに産業クラスターが形成された。今アジアは回廊で結ばれ、クラスター同士が回廊で結びつき、周辺の農業の生産性が向上している。  
研究の成果として、アフリカでも接続点である港を整備すると、内陸の回廊まで影響が出ることが示されている。ここで、一カ国の港湾を整備した時の他国への影響・効果を検討する必要があるだろう。また、農業への影響・効果を上手く入れ込むことが出来ないだろうか。  
現在のアフリカの農業の生産性は低い。しかし、植民地時代は農業生産性が

- 高かったことから、ポテンシャルはあると考えている。
- 竹内課長 政策研究大学院大学の太塚教授からヒアリングした、アフリカの農業振興(稲作)と物流の話を紹介したい。
- 太塚教授によれば、アフリカの農業は非常にポテンシャルがあるとの話であった。一方で、肥料を使うと生産高がどれだけ上がるのか、等、理解されておらず、普及が弱い。また、需要が少ないことや物流費用が高いことに起因して、内陸国では肥料価格が非常に高い。このような現状であるが、アフリカの農業においても肥料普及を促進していく必要がある。
- アフリカの農業生産性向上は、アジアでの経験に比べて時間がかかると想定されるが、ポテンシャルはあるので、物流インフラの整備との相乗効果が期待出来るのではないかと、との話であった。
- 倉科所長 AGRA (Alliance for a Green Revolution in Africa) ナイロビ事務局では JICA 専門家が派遣されており、TICAD IV に関連して 10 年間の米倍増計画を進めている。プロジェクトの中では生産に焦点をおいているが、生産後の物流も考慮する必要がある。農業、特に稲作を CBTI 整備戦略の視点に入れてほしい。また、CBTI 整備戦略における域外統合の例として、ナイロビで生産された食用油や日用品が、タンザニアを経由してザンビア・マラウイに輸出されるなど、地域共同体を超えた道路物流も出てきている。短期的には港の整備と港から内陸への回廊が近々の課題であると理解しているが、域外統合においては、内陸と港湾をつなぐ回廊以外にも、道路の果たす役割は多いのではないかと。
- 若宮 産業振興と CBTI の関係として、東アフリカ等の域内における国を超えた産業振興・各国の役割分担等を示す産業戦略が策定され、その産業戦略に基づいた CBTI 整備戦略が策定されることが理想的である。該当地域における産業戦略が存在しないのであれば、それも課題の一つとして取り上げるべきではないだろうか。
- 本研究においても、産業と CBTI のつながりをもう少し検討するべきである。CBTI 整備による産業振興効果のみならず、産業振興戦略に基づく CBTI 整備戦略という視点も必要ではないだろうか。産業振興により片荷の問題を解決することが、輸送コストの削減にも繋がる。
- 吉田教授 輸送コストの低減が、域内諸国の分業化促進及び比較優位の顕在化に繋がる。産業の中でも、農業と鉱物資源は、輸送コストに弾力的であるため、CBTI 整備を考える上で重要である。これらの産業では、輸送コストが低減するとマーケットが大幅に拡大する。特に、農業においては、貧困削減・雇用の意味で、CBTI 整備によるマーケット拡大効果は大きい。
- CBTI 整備及び域内統合による分業化は、一時的には地域間格差を生じさせるが、長期的には各地域の比較優位により、全体的な生産量を増大させる。このように、CBTI 整備が生産量の拡大につながり、生産量の拡大が物流量・交通量の増加につながることから、CBTI 整備と産業振興は相互依存の関係にあると言える。

- 本村総括 片荷の問題も、輸出ルート of 輸送限界費用が安いということを示しており、それに目をつけるプライベート・セクターは必ず出てくるはずである。一方で、農産物の輸出などにおいては、プライベート・セクターの参入が制度的に制約されているケースも多い。東アフリカ全体の交通価格が高い理由としても、交通セクターが政府主導の農産物の輸出に特化していたこと、その後遺症として現在も人為的に輸送価格が高止まり引き上げられとなっていることなどが挙げられる。輸送価格削減・産業振興のためには、制度的な部分もハードのインフラ整備と同時に行う必要があるだろう。
- 吉田教授 FTA の協定中の除外品目に農産物がどのくらい入っているのかも確認してほしい。
- 本村総括 了解した。

#### 貨物・物流の分類について

- 坪池 物流について、何がどこまでどのように運ばれているのか、という流れが見えにくい。例えば港湾での物流について、コンテナだけを取り上げているが、肥料などはジェネラルカーゴである。コンテナなのかジェネラルカーゴなのか、あるいはトランジットなのかドメスティックなのか、どのようなルートを通して運ばれているのか、等によって、状況が変わってくる。これらの場合分けも含めた、次の掘り下げた調査があると良いのではないかと思っている。
- 吉田教授 港湾におけるコンテナ取扱量の割合はどの程度か。
- 八田 重量で 4 割程度である。ただし、コンテナの取扱量は急増しており、モンバサ港・ダルエスサラーム港における近年の取扱量全体の急激な伸びの主原因となっている。パースにおいても、コンテナ・パースの待ち時間が他のパースに比べて長く、混雑している。
- これらの状況から、今回、貨物の中で特にコンテナに着目した。また、港湾手続きにおいては、ドメスティックではなくトランジットに着目した。
- 竹内課長 今回の研究では、一事例を示し、ざっくりとした方向性づけを行っている。一方で、今後、国の戦略や地域戦略をつくる際には、カーゴの種類や地域分類までみていく必要があるだろう。
- それらの今後のプロジェクトにつなげるため、どのようなデータを取ってどのようなやり方でやっていくべきか、示すことは可能か。
- 本村 可能である。

#### 産業と回廊のポテンシャル分析について

- 紺屋主任 域外貿易のポテンシャル分析で、港湾容量の制約がある場合とない場合が示されている。同様にして、クロスボーダーの制約がある場合とない場合の、農業・工業等、産業の分布についても、示すことができるのではないか。また、制約がある場合とない場合の比較により、CBTI を優先的に整備すべき地域についてもマクロに捉えることが出来るのではないか。

- データの限界もあるが、東アフリカについてだけでも細かい分析を行えば、対象地域における戦略項目の優先順位付けや地理的なプライオリティもわかり、具体的な議論ができると考える。
- 本村総括 東アフリカにおいて、農産物の国内分布のような産業に関する詳細データはない。国内分布のデータがあるのは人口のみである。産業生産額などは、国単位のデータとなってしまう。
- 紺屋主任 地域を広げればデータは得られにくくなるが、絞り込むことによって得られるものがあるのではないか。
- 竹内課長 今回の研究ではデータの制約もあると思うが、どのようにすれば、今後、産業の国内分布等のデータ収集が出来るのか、可能な範囲で示してほしい。
- 伊藤次長 おおまかに、どの辺りでどのような農産品が取れるか、又は、全体として、どのような商品の生産がどれだけあるか等、外からの動きなどを見るとわかるかもしれない。

#### CBTI 整備戦略の優先順位について

- 畝審議役 港とモーダル間の接続性が、優先課題であるように理解した。全体として、国境整備・OSBP化よりも基本インフラに問題があるのではないかと考える。
- 本村総括 東アフリカについては、国境整備も進んでいるため、港湾・モーダル間の接続が優先課題である。ただし、域内貿易について考えると、越境時間は最大の課題である。ここで、越境時間として、単なる国境通過の時間のみではなく、チェックポイントや Weight Bridge 通過の時間も考慮し、制度面から改善を図る必要がある。
- 倉科所長 アフリカの中でも、地域によって優先課題の順位付けは異なるはずである。今月はじめに南部アフリカを 2 週間程度調査したところ、ザンビア・ボツワナ国境（カズングラ）などでは 2~3 日の越境待ちも見られた。また、域内物流量も南部では多いため、越境部分の改善による影響も大きいと想定される。例えば、ジンバブエの石炭をザンビアの銅精製に使い、その製品を南アフリカに輸送するという産業も見られる。南部アフリカと東アフリカの違い等も認識する必要がある。
- 竹内課長 今回の調査地域である東アフリカは、アフリカの中で比較的条件のよい地域であったと思う。今後、対象地域を広げたり、OSBP 調査として個々の国境状況の情報アップデートをしていくことも必要である。

#### 時間価値と CBTI 整備の便益計測について

- 三宅審議役 時間価値がどの程度かというデータや情報はないか。
- 荻田 分布交通量の実態と各ルートの所要時間・費用から、時間価値を算出することが可能なのではないか。
- 吉田教授 コスト分析で、時間価値はどのように設定しているのか。
- 八田 輸送費について、トラック 1 台当りの使用にかかる固定費は 80 ドル/日と設定

している。これは輸送時間に比例して増加する費用である。

一方で、貨物の時間価値は計算に入れていない。一般に倉庫の費用が貨物の時間価値として用いられることが多いが、東アフリカでは、鉄道輸送などで倉庫の費用が無料となっているケースが多いためである。

本村総括 民間の倉庫の費用を、市場での貨物の時間価値として代用することが出来るのではないか。

坪池 バルクの待ち時間による費用ロスに関する調査がなされていたので、資料を送付する。

三宅審議役 回廊別の CBTI 整備と所要時間短縮により、どのように費用便益が変化するのがわかれば良いと思う。

#### 港湾容量について

大川 域外貿易のポテンシャルについて、港湾の国際的な競争力を示すようなデータや前提条件はないか。

吉田教授 世銀レポートで世界の各港湾の取扱量などが示されているのではないのか。

本村総括 各国の港湾取扱量の合計は示されているが、品目ごとの取扱量などはない。

#### 個別戦略・プロジェクトの関連性について

若宮 セクター戦略となったときの、個別戦略のつながりが見えにくい。

中村次長 最終的にプログラムをつくる際には、プロジェクトごとの因果関係を考慮したシステムとして、整理したいと考えている。必要な施策の寄せ集めではなく、システムとしてのプログラムを策定する必要がある。

#### 今後の方向性について

吉田教授 セミナーまでに、現状分析、課題の整理、地域の優先度、現状のキャパシティを考慮したプログラムとその優先順位までは、必要であろう。

本村総括 産業分野が難しい。農業については、土地所有権の問題等まで絡む可能性があるが、本研究で踏み込める範囲には限界がある。

吉田教授 アフリカの農業セクターの既存の戦略スタディはないのか。

三宅審議役 稲作であれば、農村開発部で整理している。作物を特定しないと難しい。

竹内課長 農村開発部と研究所に問い合わせることとしたい。

#### 今後の予定について

若宮 1月29日午後より JICA 研究所 2階国際会議場にてセミナーを実施する。その後、2月に最後の研究会を実施、3月に報告書完成の予定である。

以上

## 第5回研究会 議事概要

日時：平成20年2月20日 16:00～18:00

場所：(独)国際協力機構 経済基盤開発部会議室

出席者(敬称略)：

吉田 恒昭	東京大学大学院 新領域創成科学研究科 教授
畝 伊智朗	経済基盤開発部 審議役
中村 明	JICA 経済基盤開発部 都市・地域開発グループ 次長
伊藤 富章	JICA 経済基盤開発部 運輸交通・情報通信グループ 次長
岩間 敏之	JICA 経済基盤開発部 運輸交通・情報通信第三課長
紺屋 健一	JICA 経済基盤開発部 運輸交通・情報通信第一課 主任
若宮 愛	JICA 経済基盤開発部 運輸交通・情報通信第一課
大前 正也	JICA 経済基盤開発部 運輸交通課題インハウスコンサルタント
渋谷 圭太	JICA 経済基盤開発部 運輸交通分野課題支援スタッフ
大野 雪子	JICA アフリカ部 TICADIV フォローアップ業務室
金縄 知樹	JICA 資金協力支援部 設計・積算審査室
川本 寛之	JICA 公共政策部 平和構築・貧困削減課 (兼 経済基盤開発部 都市・地域開発第一課)
ブルース・ウィンストン	クロスボーダー交通ネットワーク(株式会社パデコ)
大西 元	産業開発/貿易促進(三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社)
八田 麻沙子	交通計画 (株式会社パデコ)

### 議事次第

開会の挨拶

CBTI 整備将来像・整備戦略

質疑応答

今後の予定

資料1 議事次第

資料2 CBTI 整備将来像・整備戦略(発表資料)

**議事概要**

- 議事(1) 開会の挨拶(資料1)
- 議事(2) CBTI 整備将来像・整備戦略(資料2)
- 議事(3) 質疑応答
- 議事(4) 今後の予定

貧困削減の視点・ODA の役割について

中村次長 セミナーは官民連携を強調して行った。一方で、CBTI 整備には、民間活力で活性化できない部分、つまり ODA にしかできない部分がある。これは、CBTI 整備による貧困削減の取り組みである。経済成長が必要な一方、貧困層が取り残されないための工夫・貧困層を引っ張っていくための仕組みづくりも重要である。スライド4のように、経済成長と MDGs という線もあるが、この中に、貧困層が取り残されないようにするための仕組みをシステムとして入れられないだろうか。さらに、この仕組みやシナリオを、最後に提案している施策の中に、入れられないだろうか。

「今回の研究からわかった仕組み」と、「今後、援助戦略に取り組むためにどのような課題があるのか」という、二つの観点から、整理することが出来ればと思う。

畝審議役 Pro-Poor の視点は援助機関にとって非常に重要である。この辺は押さえておいてほしい。

畝審議役 セミナーで官民連携がハイライトされていることには違和感はない。一方で、現在の世界金融危機を考慮すると、今後、アフリカに FDI がどれほど入ってくるかについては疑問が残る。過去の傾向として、経済状況等により FDI には大きくぶれが生じるが、ODA はあまりぶれない。FDI のぶれを考慮すると、CBTI 整備の中で民間が行うべき部分と ODA が行うべき部分を明確に決めてしまうのは危険なのではないか。例えば、料金が取れてコンセッションが出来る幹線道路整備等を民間に振り分けると、FDI 等のぶれによって、維持管理がままならなくなる危険性もある。

これらの視点から、「幹線インフラの部分は少なくとも ODA で行う必要がある」などといった、メッセージを入れてほしい。「ODA にしか出来ない部分」と、「本来は民がやるべきだが、経済情勢によってぶれが生じた場合には ODA で先行すべきところ」があるはずである。そのようなメッセージがあるとよい。

吉田教授 今回のコメントは、DAC の Pro-Poor インフラのレポートと関連しているのではないだろうか。

吉田教授 スライド4の部分で、CBTI 整備・経済成長から MDGs にいくまでの過程が省略されているように思う。交通インフラ整備が持つ多様で多面的な効果(貧困削減・社会開発・国やコミュニティの統合・治安の安定・フードセキュリティ等)の話を盛り込まないと、CBTI 整備が MDGs に繋がらないのではないか。

その部分の内容を入れると、交通インフラは民間と補完して整備する分野で



- もあり、かつ公的資源によって外部性の強い分野をカバーするべきだという論理が成り立つ。また、CBTI 整備と MDGs の話が繋がる。
- 八田 第2回の研究会で、CBTI 整備が齎す MDGs 達成のための効果を図示した。その時の図をスライド4の辺りに入れて、説明を加えれば、このあたりの話が伝わるのではないだろうか。
- 吉田教授 それがよくと思う。説明は短くてよいので、そのような内容を盛り込むとよい。
- 中村次長 インフラプロ研でもこの辺の話を整理しているので、必要に応じてその内容を盛り込むのも良いだろう。
- また、貧困には、経済的貧困だけではなく、政治的・社会的貧困等も含まれる。これらのうち、経済成長がカバー出来るものと、出来ないものを考慮しなくてはならない。
- CBTI 整備のシステムは、ソフト・ハードの両面を含むシステムであるのみならず、貧困削減のための施策が入ったものが好ましい。そのようなシステムが、援助機関としてのプログラムフレームワークとして望まれる。
- 産業のところなどに、関連した貧困削減のために入れられる施策があると思う。貧困削減のための施策が意図的に含まれていなければ、経済成長は、中間層以上への富の集積にとどまる可能性もある。
- 大西 貧困削減の話を、現在4つ挙げている CBTI 整備戦略の5番目の項目として入れる必要があるのか。もしくは、そうすると総花的過ぎるので、貧困削減の要素を他の部分に入れるべきなのか。この点について確認したい。
- 中村次長 インフラプロ研などの流れでいくと、一本の柱となった方がよいくらいのテーマである。戦略として入れた方がよいのではないか。
- 吉田教授 経験的に言うと、各国の交易が少ない時は、国境周辺は辺境であり、経済的に貧しい。ところが、CBTI を整備することにより、辺境地域が活性化し、地域の所得が上昇する。このような辺境地域の所得効果と、資源開発・農業開発に関連した貧困削減効果を盛り込めば、1つの戦略となることは充分有り得る。中国は、辺境地域を開発するために、越境交通整備を促進している。
- 大西 貧困削減の重要性については、団内で良く理解している。一方で、戦略は、何を捨てるか、どこに注力して書くかが難しいところであり、それらを検討した結果、現在の4つの戦略となった。
- 中村次長 貧困削減は、1つの非常に大きな柱である。さらに、吉田教授の話にあったように、中央アジアでは国境周辺の貧困地域をどのように活性化するかが、CBTI 整備の1つのテーマとなっている。アフリカでも、ナカラ回廊などでは、マラウイとモザンビークの国境周辺整備をどのようにしていくか検討している。貧困削減を1つの戦略とすることについて、検討してもらえないだろうか。
- 畝審議役 要はプレゼンの仕方である。現在の戦略が4つ出てきたとしても、これらを包括する下支え的な要素として、Pro-Poor Growth の考え方があるということを示せばよいのではないか。CBTI 整備の大前提として、Pro-Poor について

- 既述すべきなのではないか。Pro-Poor 単独で、1 つの戦略を策定するよりも、全体の前提が Pro-Poor の方が適しているだろう。
- 中村次長 4 つの戦略の中に大前提として Pro-Poor が横に入っているということか。
- 畝審議役 4 つの戦略の中に Pro-Poor が横串か縦串として入っているということになる。
- 八田 CBTI 整備戦略の頭だしの部分（スライド 4）で、CBTI 整備と MDGs の関係が説明されていればよいのではないだろうか。
- 中村次長 シナリオの説明がそれで上手くいくのであれば、それでよい。

#### CBTI 整備戦略について

- 吉田教授 「戦略 2：経済共同体との連携」が CBTI 整備戦略に含まれていることが疑問である。
- 八田 特にソフトの部分では、トランジット貨物に関する関税関係諸制度（ボンドなど）、軸重等の相違が、主要なボトルネックとなっている。この解決のためには、関係諸国間のシステム・制度・情報の統一・共有が重要である。また、貨物輸送のために複数国家を跨ぐことの多いアフリカでは、システム・制度・情報の統一・共有を、2 カ国間ではなく、共同体レベルで実施する必要がある。これらの観点から、アフリカの CBTI 整備の上では、共同体との連携が不可欠であると考え、CBTI 整備戦略の 1 つとした。
- 吉田教授 それらの CBTI 整備（ボトルネックの改善）は、戦略 2 ではなく、「戦略 1：CBTI システムの改善」に含まれるのではないのか。
- 八田 戦略 1 も戦略 2 も、CBTI にかかる個々のボトルネックを解消する上での戦略である。個々のボトルネックを改善する上で、「CBTI 全体をシステムとして捉え、整備していく」というのが戦略 1 の意図であり、「共同体と連携しながら整備していく」というのが戦略 2 である。
- スライド 9 に示されるとおり、戦略 1 と戦略 2 のもとに実施すべき CBTI 整備の施策は重複している。これらの 1 つ 1 つの施策を実施する上で、常に念頭におくべき戦略が、戦略 1 と戦略 2 ということである。
- 吉田教授 ビジョン・開発戦略・経済政策を共有するのが共同体の姿であり、そのための手段が共通交通政策、すなわち CBTI の導入であると認識している。言い換えるなら、CBTI（共通交通政策）の上にあるのが共同体という認識である。
- 八田 COMESA の共通ボンド導入、軸重統一などの、1 つ 1 つのコンポーネント（政策）の統一は、共同体を通して実施されている。
- 吉田教授 まさに、そのような統一が可能なのは、共同体がビジョンを共有しているからである。
- 吉田教授 戦略 1 と 2 は、論理の展開の中では並列に置くのが難しいのではないだろうか。上位目標と手段と目的の関係であること考慮しなくてはならない。
- 八田 団内で検討する。仮に並列におくならば、なぜ並列なのかがわかるような説明を入れることにする。

#### 今後深めるべき研究・調査テーマについて

- 畝審議役 ウガンダ事務所などでも、今回の研究に対して大変期待を持っている。ウガンダから南部スーダンに向かう幹線道路、鉄道、等々について、どのように整備していけばよいのか、方向性を求めているところである。
- しかし、現状では、国際幹線道路などを世界銀行等のドナーが整備する一方で、それ以外の道路等のインフラがかなり見落とされている。これらの幹線以外のインフラについても検討する必要があるのではないだろうか。
- 八田 今回、クロスボーダー交通という観点で研究を行ったため、地域道路などには深く入り込まずに成果をまとめた。研究の過程では、例えば、現地調査時にウガンダの DANIDA で地域道路整備の話ヒアリングしたりもしたが、研究の主流からはずれるため、最終的な報告書等には深く盛り込んでいない。
- 畝審議役 例えば、モンバサ港から南部スーダンに行く道は、幹線道路だけではない。多様なルートがあり、地域道路を歩いていくルートもある。そのように考えると、地域道路等も含めて、全てがクロスボーダーになっている。
- 畝審議役 スライド 12 の「CBTI 整備支援の今後の課題」のところで、アフリカの他地域の研究の必要性を挙げているが、東アフリカについても、今後、もう少し時間をかけて研究を深めていく必要があるのではないだろうか。そのことにより、より付加価値の高い研究になる。
- 八田 今回は、プロジェクト研究ということで、1ヶ月間で3カ国という限られた期間で東アフリカの現地調査を行った。従って、東アフリカで、CBTI のプロジェクトを具体的化していくためには、追加調査が必要であろうと団内で話している。
- 一方で、アフリカ全体の CBTI 整備戦略をさらに詰めていく上では、アフリカの他地域での調査が必要になると考えており、今後の課題として提案した。東アフリカで、調査・研究を深める必要があるという点についても、今後の課題に追記することにする。

#### 鉄道と道路の競合について

- 吉田教授 今回の研究を通して、鉄道と道路が競合しているのか、もしくは補完しているのかという点が、よく見えてこなかった。研究の最後の方では、鉄道がクローズアップされていた。しかし、本当に鉄道整備が重要なのか、もしくは道路整備が進めば民間は道路にシフトしてしまうのか、その辺りがよくわからない。
- 八田 東アフリカの道路の場合、北部回廊・中央回廊の整備はかなり進んでおり、それを補完するような他の主要回廊にも、既に各ドナーの支援資金がついている。従って、現在整備の必要性が高いのは鉄道である。
- 吉田教授 道路の整備がどんどん進めば、道路に需要がシフトしてしまっ、鉄道需要は減っていくのではないだろうか。
- 八田 現在の鉄道待ち時間から、鉄道輸送供給が鉄道需要に全く追いついていないことは明らかである。例えば、モンバサ港での鉄道待ち時間は、2ヶ月に及ぶこともある。鉄道と道路では、輸送する貨物もある程度異なるが、現状では、

2ヶ月待つでも、鉄道を利用したいという荷主は多い。

大西 むしろ、鉄道と道路が競合できるレベルまで持っていくというのが、まず必要なのではないだろうか。

#### 重点整備分野について

畝審議役 CBTI全体の中で、特に港湾がボトルネックとなっている。港湾が一番課題だということクロースアップしてほしい。

#### 港湾整備の方向性・サブセクターごとの指針について

中村次長 今回の研究では、マクロにアフリカ全体の分析をして、アフリカ全体のCBTI整備の方向性付けをした上で、東アフリカをモデル地域として取り上げ、プログラム化をした。また、今回の研究から、アフリカ全体で港湾がボトルネックだということがわかった。その中で、例えば、「今後、特に港湾のキャパシティ増大が必要だ」とか、「西側の港湾に特に問題がある」とか、そういった分析・提案をすることは出来ないだろうか。アフリカ全体を見たときに、どういう部分を特に重点整備すべきか提案してほしい。

八田 今回の調査ではデータの制約が大きく、アフリカの主要港湾全体の分析を行うには限界がある。アフリカの各主要港湾の貨物取扱量などの一般的データは統計資料にも掲載がある。一方で、例えば滞留時間のような、港湾混雑・港湾手続き効率性を測る指標は、アフリカ全体の統計として存在しない。今回、モンバサ港とダルエスサラーム港の混雑状況を取り上げたが、滞留時間のデータはそれぞれ、各港湾局から入手した。

中村次長 今回の研究では、今ある材料しかないと思うので、今の材料から言えることを整理してほしい。また、今後どのようなデータを集めれば、どのようなことが言えるのか、提案してほしい。例えば、深い水深の港湾が、モンバサからモザンビークまでずっとないとすれば、その間に、他の深い水深の港が必要だとか、そういうことが言えるかもしれない。漠然なりとも、インフラの全体像が見えれば、個別対応として何をやればいいのか分かり易くなる。

畝審議役 沖待ちの時間は、民間の船会社等から得られないものだろうか。得られないにしても、現在あるデータから、今後の港湾整備の、より具体的な方向性を示してほしい。

中村次長 アフリカの港湾整備のやり方として、少ない数であっても大水深のものを整備すべきなのか、もしくは、水深は浅くてもよいから多くの港を整備すべきなのか。考えを聞かせてほしい。

どの港湾を基点として整備するかによって、道路・鉄道回廊の整備方針も異なってくる。このような、サブセクターごとの考え方を示してほしい。

大西 アフリカ東部で大水深の港湾はナカラくらいしかない。だからといってモンバサ・ダルエスを放っておいてよいということではないだろう。中長期的なバックボーンとして、ナカラ港を東部アフリカの基点とするにしても、短期的には、モンバサ港・ダルエスサラーム港の整備が必要となる。

- 八田 アフリカ全体の港湾の中で、どの程度のものを大水深の港と想定して議論しているのだろうか。例えば、アフリカ東部ではナカラ港だけを大水深と考え、その他のものは、水深・規模の小さい港と定義して話をするのか、もしくは、モンバサ港・ダルエスサラーム港まで大水深・大規模港湾と定義し、その他のものを小規模の港湾と考えるのかによって、視点が異なるはずである。また、各港湾の距離、既存の鉄道・道路・国境の配置、各港湾の拡張可能性により、各地域の基点となる港湾整備のやり方は異なるはずであり、一概には言えないのではないか。
- 例えば、JICAのモンバサ港のコンテナターミナル拡張事業が現在実施中であるが、同時に、モンバサ港とダルエスサラーム港を繋ぐ回廊も各ドナーによって整備中である。土地面積の制約からダルエスサラーム港拡張の可能性が限られていること、モンバサ港とダルエスサラーム港の距離が短いこと等を考慮すると、将来的にモンバサ港がEAC諸国の基点となり、ダルエスサラーム港のキャパシティ不足も補うことは考えられる。一方で、ナカラ港とモンバサ港・ダルエスサラーム港の距離と、既存の陸上回廊の状況を考えると、ナカラ港がEAC諸国の基点となるのは難しいのではないか。
- 中村次長 陸上の回廊も関係してくる。既存の陸上の回廊を考慮して上で、どのように港湾を整備すべきかが、重点となる。
- 八田 港湾を基点として、内陸国をどのように回廊でつないでいくかという視点だと思ふ。
- 大西 各地域の需要にもよると思ふ。中国の上海のように、大きな港湾を1つ造ってしまうという戦略も、需要によってはあるかもしれない。
- 畝審議役 バックヤード等、内陸に入ったときの諸所の条件も考慮した上で、各港湾を拡張すべきか、代替的な港湾を整備すべきかが決まってくる。モンバサ港でも、そういった条件を考慮した上で、代替的なマリンジ港整備の話が出てきている。
- 一方、モンバサ港とダルエスサラーム港はかなり距離がある。モンバサ港とダルエスサラーム港の間のタンガ港を整備するという方向性も有り得る。
- 中村次長 上海は、国家の指針としてかなり大規模に整備されている。一方で、今回の研究ではアフリカの港湾をもう少し小さな視点で見ていくことが必要なのではないか。現在、大きめの港湾と回廊がクローズアップされているが、地域の道路・地域の港湾という視点で見たときに、もう少し規模の小さな港湾も整備して、大きな港湾からフィーダーとして貨物輸送を行うという方向も有り得る。
- 金縄 アフリカ大陸を一つの国として考えた上で、いくつかの核となるハブ港と、それを補う意味での中規模港湾を捉える必要がある。そのネットワーク全体を考えた時に、どの区間に港湾が足りないという話になれば、水深が足りなくても、一つ核となるものを造るという話になる。そして更に、港湾のない内陸国には、内陸輸送をするための鉄道・道路ネットワークを整備するという観点ではないだろうか。

- 大前 海運輸送の視点で見ると、10,000~12,000TEU 規模の大型コンテナ船は、大水深で大きな港湾が複数近くにあったところで、その全てに寄港することはない。例えば、東アフリカならば、東アフリカのどこかに寄港して、その後ヨーロッパに行くというような経路をとるだろう。従って、東アフリカ全体で、ハブがあってフィーダーがあるという視点が必要だろう。
- 大水深の港湾はそこまでたくさん必要ない。大水深の港湾からの貨物を、フィーダーとしての海上水運、内陸への鉄道・道路で輸送していくという視点で捉える必要がある。
- 全体として、アフリカにどれだけの海運貨物・コンテナが流れるのかを捉えた上で、どこの港湾を基点にしていくのか、考える必要があるのではないかと。
- 金縄 今回の調査は、東アフリカを主な対象として実施した。東アフリカの競争相手はドバイであるが、ドバイに大型コンテナ船を寄港させて、そこから東アフリカに海上貨物輸送した方が、もしかするとコスト的に安いかもしれない。
- 大西 現在、実際にオマーンのサラームを基点として、東アフリカに海上貨物が輸送されている。
- 金縄 そういった状況下で、東アフリカの港湾にそこまで投資して大水深の港湾を整備したところで、大型船は来ないのではないのか。フィーダー船に上手く来てもらうための工夫をする方が大切なのではないか。
- 大西 将来の需要によるところである。
- 八田 モンバサ港コンテナターミナル拡張事業では、現在の最大コンテナ船を越える将来型巨大コンテナ船を想定して、水深等を設計し、整備を進めている。これだけの大型船を想定した大水深の港湾がアフリカでどれだけ必要かという話は別として、現状ではモンバサ港もダルエスサラーム港も貨物取扱量不足の解消が急務である。現在のモンバサ港・ダルエスサラーム港規模の水深の港湾も、東アフリカではかなり限られている。
- 従って、既存港湾のバース数・ヤード面積等の増加を含めたターミナルキャパシティの増強が、港湾ハード面の現在の最大の課題であると捉えている。
- 中村次長 モンバサ港・ダルエスサラーム港の水深はどの程度か。
- 八田 モンバサ港コンテナターミナル拡張事業では、岸壁水深 15m のバースを整備中である。既存のモンバサ港の岸壁水深は 9.4~10.3m、ダルエスサラーム港は 9.1~12.2m。ダルエスサラーム港は浚渫が必要である。
- 畝審議役 昔、モンバサ港にはかなりの大型船が入っていたと思う。
- 八田 モンバサ港の係船浮標は水深 13.4m まであるので、係船浮標を使っていたのではないかと。
- 畝審議役 モンバサ港は、さんご礁の環境問題等、航路を広げる上での制約条件もある。
- 中村次長 結局のところ、1カ国ずつ状況を見ていくしか方法がないのかもしれない。しかし、最終的・将来的には、15カ国の内陸国にどのように貨物輸送していくのかを考えていきたいと思っている。今回、原点に立ち戻り、それに対する解はどうかを議論した。

## 内陸国支援の視点について

吉田教授 原点に立ち戻ると、内陸国支援という視点は重要である。輸送費用と経済成長率の逆相関、経済成長率が貿易額に依存しているという状況を踏まえ、内陸国支援について、考える必要がある。

八田 内陸国支援の視点は、まさに、包括的テーマ設定の上で重視しているところである。「域外連携」では、港湾から内陸国へのトランジット貨物輸送円滑化（港湾整備の他、鉄道を中心とした長距離輸送交通モードの整備、関税関係の障壁削減等）に主眼を置いている。一方、「域内連携」には、隣り合う2カ国間の交易を活性化させることにより、最終的には各国間の経済格差を削減したいという意図が含まれている。

第2回研究会でGISの図として示した、内陸国の高い交通費、低い経済成長率、アフリカ内の経済格差を緩和するという視点で、これらの包括的テーマを設定した。

中村次長 内陸国が多いことがアフリカの特徴なので、これを踏まえ初期の段階で整理していた部分かと思う。この辺りをもう少し、盛り込んでほしい。

## 包括的テーマの名称について

吉田教授 包括的テーマの「域内統合」「域外連携」というのがわかりにくい。

八田 「域内統合」はサブサハラアフリカ全体の統合・交易活性化を意味している。一方で、サブサハラアフリカ内の南端と北端の国の交易を想定しているわけではなく、隣接する2・3カ国レベルでの交易が活性化することが重要だと考えている。1カ国が複数国家と隣接しており、各国が大陸で繋がっているアフリカなので、各隣接2カ国間の交易促進のためには、最終的にはサブサハラアフリカ全体でのシステム・制度の統合が必要となる。

八田 「域内統合」の視点としては、短中期的には各共同体レベルでのシステム・制度の統合を目指し、長期的にはサブサハラアフリカ全体の統合を目指す。例えば、東アフリカ諸国と南部スーダン間の交易活性化、北部スーダンと北アフリカ諸国の交易活性化、というふうを考えていくと、最終的には、アフリカ全体でのシステム・制度の統合が必要となる。現に、鉄道のゲージなどは、南部アフリカが1067mmゲージで、東アフリカはメタゲージに統一されているため、南部アフリカ基準に合わせたTAZARAと東アフリカ基準に合わせたタンザニア鉄道間のゲージの相違が生じている。

吉田教授 スライド8の「域内」「域外」という言葉とそれが示す意図がわかりにくかった。

八田 スライド8に示されるように、整備対象・施策は「域内統合」「域外連携」で重複しているものもある（例えば道路整備など）。ただし、「域内統合」「域外連携」という、それぞれの包括テーマで整備の視点が異なっている。

スライド8は、4つの戦略がいずれも「域内統合」「域外連携」の2つの包括的テーマにかかっているが、視点がそれぞれ異なることを示している。

中村次長 三段階コンセプトがあるのではないかと。現在は、アフリカを域内にしている

ため、二段階だが、本当はアフリカの中に地域共同体がある。現存している域内といえる範囲、サブサハラアフリカ、更にその外の地域との交易、という三段階なのではないか。

- 八田 アフリカを「域外との連携」で考えると、地域の切り方として、一つの港湾（モンバサ港など）とその影響圏という切り方ができる。一方で、「域内」で捉えると、区切り方が難しい。大陸で繋がっており、各国間で交易がある。
- 伊藤次長 タンザニア・ケニア・ウガンダ（EAC）のようなものを、通常共同体とよんでいる。それを経済共同体とか、域内と言ってしまうと、かえって紛らわしくなるのではないか。
- 大西 表記の問題かもしれない。
- 伊藤次長 表記の問題だろう。
- 八田 「域外連携」は、港湾と内陸国をつなぐ交易、つまりトランジットを含む交易を主眼としている。既述のように、「域内統合」は、アフリカ内の2カ国レベルの交易を主な対象としている。この視点の違いが、「域内統合」「域内連携」という分け方をした所以である。
- 中村次長 「域内」「域外」という分け方の定義は理解した。一方、「域内」という言葉の使い方をすると、共同体など、いろいろなものが混在してしまい、紛らわしくなるのではないか。
- 吉田教授 アフリカの共同体の名称も、市場共同体・通過共同体・開発共同体・開発機構等、様々である。
- 八田 アフリカには 200 以上の共同体が存在する。その中で、実際に機能しているものは少ない。
- 大西 包括的テーマの名称変更については、団内で検討したい。
- 吉田教授 大事なコンセプトなので、再検討した方がいいだろう。
- 八田 「サブサハラアフリカの統合」・「世界との連携」とするの一案かもしれない。
- 中村次長 そのような案も有り得ると思う。

#### まとめ

- 吉田教授 今回、最後の研究会で、この先コメントする機会がないこともあり、いろいろな注文がついた。しかし、もちろん、これまで集めた資料・データを踏まえてまとめてもらえればよいと思う。最初の研究の目的等を振り返りながら、前回のセミナーと今回の研究会の意見を取り入れ、内容を整理してほしい。特に、スライド 4 のフローの因果関係は、整理してほしいところである。また、本日の研究会では、専門用語もかなり出てきたが、一般の人が読んでわかるような、言葉の使い方をしてほしい。
- 中村次長 次の研究として、再度アフリカを取り上げ、より深いところまで検討していきたいと考えている。

以上



## 4.2 公開セミナー・パネルディスカッション議事録

クロスボーダー交通インフラ対応可能性研究フェーズ  
公開セミナー パネルディスカッション  
議事概要

日時：平成 21 年 1 月 29 日（木） 15：30～17：00

場所：JICA 研究所 2 階 国際会議場

司会(敬称略)：

竹内 博史 独立行政法人国際協力機構 経済基盤開発部  
運輸交通・情報通信第一課 課長

モデレーター：

荒木 光弥 国際開発ジャーナル 主幹

パネリスト(敬称略)：

吉田 恒昭 東京大学大学院 新領域創成科学研究科 教授  
宮司 正毅 独立行政法人国際協力機構 客員専門員  
平野 克己 アジア経済研究所 地域研究センター長  
岡崎 有二 独立行政法人国際協力機構 上級審議役  
本村 雄一郎 調査団団長 (株)パデコ 代表取締役社長

## 議事概要

各々の視点からのアフリカのインフラ整備と官民連携について

荒木主幹 官民連携について、インフラの観点からディスカッションを行いたい。まずは、宮司客員専門員と平野センター長から、民間の視点でお話をお願いしたい。

宮司 客員専門員 インフラも官民連携もどちらも重要である。三菱商事時代、アフリカに14年滞在し、7つの投資を行った。この経験に基づき、民間がアフリカに投資するには、3つの要件が不可欠であると考え。投資するプロジェクトが国際競争力のあるものであること、相手国政府がプロジェクトに対してコミットメントしてくれること、アフリカの地域を知っているパートナーがいること、の3点である。人件費が高く、インフラに費用のかかるアフリカで、競争力を持つことは難しい。官（日本又は相手国政府）が、インフラ整備を行うことは、民間のアフリカの投資を呼び込む上で不可欠である。アフリカには資源があるが、官によるインフラ整備なしには、民間投資はなかなか促進できない。また、アフリカとアジアでは要件が異なる。アフリカでは、プロジェクトが先にありきという視点で考えなくてはならない。インフラを特定のプロジェクトにつけるという発想が必要である。

アフリカの資源・食料・水をキャピタルリソースと考え、官がバックアップして、民のアフリカ投資を促進するべきである。

平野 センター長 アフリカのインフラ建設は、植民地時代以降、なかなか進まなかった。これが、近年になり、急速に整備されるようになった。一つの理由は資源である。アメリカ・中国は、資源をターゲットとしたクロスボーダー・インフラ整備を進めている。また、安全保障上の理由も、近年のODA増加・アフリカのインフラ案件増加の要因である。

アフリカでは、官民連携を考え、民間の投資を見据えたインフラ整備を行うことが不可欠である。

荒木主幹 アジアの経験を踏まえて、アフリカのインフラ整備という観点で、吉田教授からお話を伺いたい。

吉田教授 アジアとアフリカでは何が違うのかをまず初めに判断し、アフリカには何が必要なのか検討することが重要である。

インフラは多様な力を持っている。アフリカの政情を軌道に乗せるための重要な要素ともなる。

アフリカでは、植民地時代の経験・初等教育の低さ等の要因が重なって、自立的発展がなかなか見られない。小国の集まるアフリカでは、地域共同体に支援を行うのも、有効な手法であるといえる。

荒木主幹 岡崎上級審議役からインフラと官民連携の問題点について言及してほしい。

岡崎 上級審議役 アフリカでは、インフラと民間連携を結びつけて考えなくてはならない。一方で、官と民ではニーズに差がある。官民連携の実現には、視点を変えていかなければならない。従って、JICAの覚悟も必要である。

JICA では、これから、アフリカで港湾・鉄道・OSBPなどを地域の特性・隣国の利害関係を見極めながらつくっていききたいと考えている。個別のものではなく、システムとしてのプログラム化を行っていききたい。

モデル協力プログラムとしてナカラ回廊開発などを取り上げたいと考えている。官民連携への協力という意味ではベトナム（カイメップ・チーバイ港）の港湾民営化の経験の活用できると考えている。

荒木主幹 最初にプロジェクトありきで捉える必要があるというところが、アジアとアフリカの大きな違いである。

本村団長 アフリカで事業を行うことは、官にも民にもリスクが高い。一方で、安全保障上、食糧・資源の確保の観点からアフリカに出て行くことは不可欠である。官と民でリスクの分担をすることが重要である。

#### 具体的な官民連携に向けて

荒木主幹 官司客員専門員と平野センター長から、具体的な官民連携の提案をして頂きたい。

官司客員専門員 アフリカ問題をこれだけ盛り上げてきたのは、JICA と外務省である。現在、アフリカに対しては、民よりも官の方が興味が強い。官もアフリカでの官民連携の必要性は感じており、経団連等に話を持っていくなどしているが、なかなか話が進まない。単独の企業に話を持っていくことが一つの案だが、昨年来の経済危機から、単独企業によるアフリカ投資も難しくなりつつあるのが現状である。

具体的な民間企業のアフリカ進出のニーズ（資源・食料等）を、官の側が打ち出す必要がある。どの国のどの資源というターゲットを明確にし、戦略的にODA投資を行うことが効果的かつ重要である。

平野センター長 アフリカの資源をめぐる中国との外交調整の必要性もある。日系企業のアフリカ進出支援では、まず先に、既に進出している企業へ支援すべきである。トヨタは、南アフリカに大規模工場を持つが、教育・HIV・インフラの問題を抱えている。住友鉱山（アンバトビー、ニッケル一貫生産）、住友化学（殺虫剤入り蚊帳の生産）、味の素、パナソニック等、多くの日系企業がアフリカに進出しており、現場で苦勞を重ねている。

官民連携においては、官が変わっていく必要がある。JICAだけでなく、霞ヶ関全体が変わる必要があるだろう。これについては中国から学ぶことも多い。アフリカは、コストもリスクも高いところである。コストとリスクを分け合うのが本当の官民連携ではないだろうか。

吉田教授 ODAにおいて、民間支援が前面に出すぎること、反感を買う可能性があるため、バランスを取ることが重要だろう。既存のシステムでも、運用の仕方によっては、充分、官民連携に対応できるのではないか。

荒木主幹 現在、外務省の経済協力に関する諮問会議のとりまとめに携わっている。案件形成上の諸問題を慶応大学の草野先生、アフリカをGRIPSの大野泉先生、官民連携を私がまとめたが、経済危機の影響を踏まえ、現在、もう一度書き

直ししている。

OECF や JICA の投融資事業の復活も考えてはどうだろうか。新 JICA 法で行う千載一遇のチャンスである。官と民のリスク・コストのシェア、OOF による本邦企業の支援が重要なのではないだろうか。これらにより、インフラ活用も拡大するのではないだろうか。

宮司 官民のリスク分担は、非常に重要である。アフリカは人件費・輸送コスト等、  
客員専門員 コストが膨大である。また、活力も低い。マネジメントにかかる時間や事業リスクも大きい。従って、プロジェクトの実現性が非常に重要な課題である。官民連携により、これを Feasible になるところまでもっていく必要がある。民間企業は応札後も相手国政府には会うことはできないが、独仏大使は積極的に相手国政府を定期的に訪問し対談している。しかし、日本の大使は、一民間企業のために国として動くことはできないというスタンスである。TELCOM (南ア) は、NEC、富士通、アルカテル、シーメンスと競合している。

投資は、不況時に実施するのが鉄則である。準備期間を含めて、2~3 年かかるため、今から準備を始めなければ遅い。好況時に F/S をやると見込みが甘くなることが多い。

モザールは、南アの ICD が 24% の株を持ち、融資している。日本の公共機関もこのように、融資しなければならないのではないかと。

岡崎 橋本理事の DRC 訪問時には、先方からの大歓迎があった。  
上級審議役 アフリカには、紛争国が多い。民間の入らないような紛争国に、早くから入って支援できるところが ODA の強みである。紛争等で最も困っている時に ODA が入ることで、政情安定後に、日本と該当国が太い絆で結ばれる。これにより、民間企業が進出しやすい環境をつくることができる。これは、ODA の一つの強みである。

荒木主幹 長期的かつ戦略的な観点である。新日鉄のブラジルウチミナスはインドの鉄鋼と競合している。資源外交の長期戦略性がある。今後の資源外交は長期的に見る必要がある。

フロアからのコメント：三菱 UFJ リサーチ & コンサルティング株式会社 田中氏より  
田中氏 2008 年、旧 JBIC の委託でナカラ回廊調査を行った。ナカラ回廊では、既に大きな投資（日本企業以外）が始まっている。ナカラ湾での石油精製プロジェクト、チキータバナナのプランテーション、ナカラ港近くでの穀物サイロ建設（タンザニア資本）などが例として挙げられる。

一方で、環境への負の効果と開発の調和が大きな課題となっている。例えば、鯨の泳ぐ海で石油精製所をつくることは、環境への負荷を与える。環境対策というかたちでの、JICA の役割もあるだろう。

また、このように FDI の実現性の見られるところへの ODA によるアプローチも重要であると考えます。

荒木主幹 日本が外国企業を支援するという視点もあるのではないかと。

- 平野 センター長 アフリカに赴任しているときに、USAID がトヨタを支援したがっているという話があった。日本の ODA についても、官民連携の対象は必ずしも日系企業である必要はない。該当地において、一番効果のある民間企業を支援すべきである。これは、相手国の開発促進という意味での ODA の役割である。この視点は、国益実利とは異なる。資源という国益に対しては、日系企業をパートナーとして、国策である ODA を用いて積極的に確保していくべきである。
- ODA による官民連携の異なる二つの視点を分けて考える必要がある。一方で、アフリカ全体の経済情報を見ておかないと、良い事業アイデアはでてこない。アフリカ全体のロジスティクスはよく出来ている。衣料品は中国、欧米、南ア、ケニアから輸入して南アからアフリカ全体へ流通している。これと DFID が組んでいて、現地の生産をこのロジスティックに乗せる技術協力を進めている。ザンビアの野菜生産を対象としたものが最初のアプローチであった。これを ODA イノベーションと呼んでいる。
- 宮司 客員専門員 日本企業は調査・情報が不十分なため、世界戦略を持っているものが少ない。トヨタ、日産、キャノンなどは、数少ない世界戦略を持つ企業である。例えば、モザンビークにおいてガスが出ていることは情報として知られていない。いろいろな意味で、日系企業には情報が不足している。この一つの原因は、現場（海外事務所）の声が本部に届かないことである。民間企業の中でも、現場の声が東京の本部に届くような仕組み・組織をつくる必要がある。
- 吉田教授 民間企業の活動のためには、広域交通以外のインフラとして、水、電気が必要である。これらは労働者や地域の人々にも裨益する。一方、クロスボーダー交通には、広域を対象とするゆえにリスクもある。例えば、タイ - マレーシア鉄道では、マレーシアが活発に整備を進めているが、タイの方は積極的でない。結果として、鉄道事業全体が上手くいかず、トラック輸送に対して競争力を持っていない。事業を運営する国家・主体が複数になることにより、小さな要因がインフラ全体の運営に悪影響を及ぼすこともある。
- 荒木主幹 他ドナーには、あらゆるところから情報が入ってくる仕組みがある。DFID の Common Wealth の開発公社、USAID の民間投資会社（エクゼム）のように民と官の間に入る組織がある。日本にはこうした、官と民の間に入る組織がない。
- 平野 センター長 アフリカ問題の核は、「資源安全保障と収奪国家の狭間」である。アフリカの資源エネルギー国政府との交渉は手ごわい。例えば、スーダンは石油メジャーの入らない産油国である。中国等が資源開発に入ったが、最終的にはかなり手を焼くこととなった。21 世紀のエネルギー需要は 20 世紀の 4 割増である。日本の先端産業のためには、資源が重要である。しかしながら、アフリカ諸国には、ODA を悪用しかねない政府も存在する。

反対勢力をつぶすために ODA を利用するようなケースも有り得る。コンプライアンスが重要である。

#### 内陸部の開発について

竹内課長 アフリカでは、海側から内陸への物流はあるが、内陸から海側へ物流が少ない。片荷解消の施策の一つとして、内陸部の地域開発としての農業支援を考えている。

また、ソフトインフラ整備により、クロスボーダーの交通コストを低減することも、内陸部の活性化に寄与すると考えられる。

吉田教授 インフラが整備されると分業化が進み、経済発展につながる。この 10 年間でタイとマレーシアの陸上越境交通量は年率 25% 増えた。主要輸送貨物は電気製品・機械であり、これらの分野の分業化が進んだことを意味している。しかしながら、アフリカでアジアと同様な工業の分業化は、短期的には求められない。短期的には、農業が産業の中心となるのではないだろうか。JICA は数多く地域開発、マスタープランの経験を持つので、このような開発において有利である。

また、資源は点在しているため、回廊の発展にはその周辺の農業団地の開発からという視点が大切である。

新 JICA は包括的な援助ができ、他の援助機関に比べ比較優位である。ソフト・ハードを含めた支援が可能である。また、日本の援助は時間がかかるが長期スパンで物を見ていくという点が評価されている。

本村団長 ソフトインフラ整備では、ガバナンスを避けて通れない。アフリカの場合は、法律改善よりも汚職等が緊急の課題である。1 つのドナーが 1 カ国の 1 セクターを独占して援助し、ガバナンスを評価するなど、ドナー側の強硬な戦略も場合によっては必要である。

#### まとめ

荒木主幹 資源にしても、農業にしても、具体的なプロジェクトを見据えた上で、ODA によるインフラ整備を行うことが重要である。農業は長期的な視点でターゲットとする必要があるが、資源は短期的なターゲットとなり得る。

以上