

付 属 資 料

- 1 . Minutes of Meetings, Scope of Work
- 2 . 関係機関訪問議事録
- 3 . 収集資料リスト

Minutes of Meeting
for
the Project
for
the Comprehensive Transport and Trade System Development
Master Plan
in
the United Republic of Tanzania

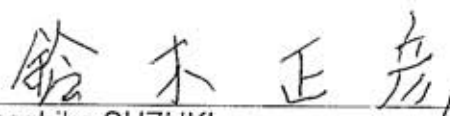
Agreed upon between

Ministry of Infrastructure Development
and
Japan International Cooperation Agency (JICA)

Dar es Salaam, September 28, 2010



Eng. Omar A. Chambo
Permanent Secretary,
Ministry of Infrastructure Development,
Tanzania



Mr. Masahiko SUZUKI
Leader of the Detail Planning Survey
Team,
Japan International Cooperation Agency,
Japan

In response to the official request of the Government of Tanzania (hereinafter referred to as "GOT"), Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), dispatched the Detail Planning Survey Team (hereinafter referred to as "the Team"), headed by Mr. Masahiko SUZUKI to Tanzania from September 5 to September 29, 2010 to discuss the Scope of Work (hereinafter referred to as "S/W") for the Project on the Comprehensive Transport and Trade System Development Master Plan in The United Republic of Tanzania (hereinafter referred to as "the Project").

During its stay in Tanzania, the Team carried out field survey in the study area, and held a series of discussions with the officials of Ministry of Infrastructure Development (hereinafter referred to as "MOID"), other related government bodies and private organizations.

The Minutes of Meetings (hereinafter referred to as "M/M") have been prepared for better understanding of the S/W agreed upon between the MOID and the Team on 28 September, 2010. The main items that were discussed and agreed by both sides are as follows.

1. Title of the Project

Both sides agreed that the title of the Project would be "the Project for the Comprehensive Transport and Trade System Development Master Plan in the United Republic of Tanzania".

2. Project Area

Both sides agreed that Project shall cover the mainland of Tanzania.

3. Scope of the Project

- i. The nationwide transport/traffic analysis shall be conducted focusing on freight transport.
- ii. Zoning of the OD analysis shall be basically national level.
- iii. The transport/traffic analysis shall cover major development corridor's transport with all modes including road, railways, maritime, aviation and pipeline transport.
- iv. Master plan will be prepared within MOID and Ministry of Finance and Economic Affairs (hereinafter referred to as "MOFEA") sub-sectors.
- v. The contents of pre-feasibility study will be defined by JICA Project Team and the Steering Committee after preparing the master plan.



4. Involvement of the Relevant Organizations

Both sides confirmed that fully involvement of all related organizations/agencies in the transport sector is vital to carry out the Project smoothly and efficiently, as well as in the light of utilization of the Project results.

In this connection, Tanzanian side agreed that MOID and MOFEA shall be responsible for coordination among the organizations concerned.

5. Steering Committee

Steering Committee, composed of the concerned MOID, MOFEA and MITM organizations, shall be established well in advance of the commencement of the Project. MOID will issue the decree of the steering committee composition. MOID shall inform JICA of the proposed members of the Committee within three (3) months after signing of the M/M.

<Expected Members of Steering Committee>

- Ministry of Infrastructure Development (MOID)
- Ministry of Finance and Economic Affairs (MOFEA)
- Ministry of Industry, Trade and Marketing (MITM)
- Other relevant organization may join the Committee, if needed

6. Coordinating Committee

Coordinating Committee, composed of the concerned Ministries/organizations, shall be established well in advance of the commencement of the Project, for the sake of the coordination among the Ministries/organizations. The coordinating committee shall be chaired by MOID. MOID shall inform JICA of the proposed members of the Committee within three (3) months after signing of the M/M.

<Expected Members of Coordinating Committee>

- Ministry of Infrastructure Development (MOID)
 - Department of Policy and Planning
 - Tanzania Ports Authority (TPA)
 - Tanzania Airports Authority (TAA)
 - Surface and Marine Transport Regulatory Authority (SUMATRA)
 - Tanzania National Roads Agency (TANROADS)
 - Rail Assets Holding Company (RAHCO)
 - Tanzania Zambia Railways(TAZARA)



- Trade and Transport Facilitation Agency (TTFA)
- National Institute of Transport (NIT)
- Ministry of Finance and Economic Affairs
- President office, Planning Commission
- Ministry of Home Affairs
- Other relevant organizations and agencies may join the Committee, if needed

7. Counterpart Assignment

From the view point of efficient and smooth implementation of the Project as well as effective technology transfer during the Project, the counterparts of each sub-sector, i.e., road, railway, waterway, pipeline and air, shall work closely date to date with the JICA Project team.

In this connection, both sides further agreed that a special working group consisting of relevant organizations under MOID and other organizations when necessary should be established as a counterpart team.

8. Social and Environmental Considerations

- i. The project shall be implemented in complying with the Tanzanian Environmental Management Act (No. 20, 2004) as well as Environmental Impact Assessment (EIA) and Audit Regulations (2005) and the JICA guidelines for environmental and social considerations.
- ii. The responsible organization for EIA will be National Environment Management Council and the Japanese side will assist it.

9. Other Issues

- i. MOID informed the Team that office space could be secured before commencement of the project.




Scope of Work
for
the Project
for
the Comprehensive Transport and Trade System Development
Master Plan
in
the United Republic of Tanzania

Agreed upon between

Ministry of Infrastructure Development


and

Japan International Cooperation Agency (JICA)

Dar es Salaam, September 28, 2010



Eng. Omar A. Chambo
Permanent Secretary,
Ministry of Infrastructure Development,
Tanzania



Mr. Masahiko SUZUKI
Leader of the Detail Planning Survey
Team,
Japan International Cooperation Agency,
Japan

Introduction

In response to the official request of the Government of the United Republic of Tanzania (hereinafter referred to as "GOT"), the Government of Japan (hereinafter referred to as "GOJ") decided to conduct the Project on the Comprehensive Transport and Trade Development Master Plan in The United Republic of Tanzania (hereinafter referred to as "the Project") within the framework of the Agreement on Technical Cooperation between GOJ and GOT signed on November 2, 2004 (hereinafter referred to as "the Agreement").

Accordingly, the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), the official agency responsible for the contents of the Project and implementation of programs of Technical Cooperation, will jointly undertake the Project with the authorities concerned of the GOT.

The document clarifies the contents of the project and implementation arrangement among the Ministry of Infrastructure Development (hereinafter referred to as "MOID"), other GOT's agencies concerned and JICA, and will become valid after authorization by JICA Headquarters.

I. Objectives of the Project

In order to realize economically efficient transport and promotion of modal shift and to realize reliable, competitive and safe transport modes; the objectives of the Project are:

- i. to prepare reliable transport Origin to Destination (OD) data by mode, which can be utilized to evaluate and/or formulate transport development plans/projects in scientific manner by conducting nationwide transport survey;
- ii. to review and complement the overall strategy, policies and institutional and regulatory framework for nationwide transport and trade system;
- iii. to prepare Master Plan for nationwide transport and trade system with selected priority/leading projects; and
- iv. to transfer technology to Tanzanian counterparts.

II. Project Area

The Project will cover the Tanzania mainland with emphasis on 4 major development corridors namely; (Dar es Salaam Development Corridor, Central Development Corridor, Tanga Development Corridor and Mtwara Development Corridor) . The project will also extend to the neighbouring countries (Republic of Kenya, Republic of Uganda, Republic of Rwanda, Republic of Burundi, Republic of Zambia, Republic of Malawi, Republic of Mozambique and Democratic Republic of the Congo) with emphasis on 3 major transport corridors (Northern Corridor, Beira Corridor and Nacala Corridor).

III. Scope of the Project

In order to achieve the above-mentioned objectives, the Project shall cover the following items:

1. To conduct survey and analysis of the current status of the transport sector by;
 - i. reviewing the existing transport and trade system including transport networks facilities, operation and maintenance, safety measures, laws/regulations, and the structures and capacities of the organizations concerned
 - ii. reviewing existing transport industries and service providers
 - iii. reviewing existing transport and trade policies/plans/projects
 - iv. reviewing the national development policies/plans and regions development plans
2. To conduct nationwide transport/traffic analysis. This will require;
 - i. To collect and evaluate existing transport/traffic data
 - ii. To examine demand forecast methods
 - iii. To conduct transport/traffic field surveys including;
 - Traffic count and roadside interview survey
 - Freight terminal survey
 - Port freight survey
 - Border freight survey
 - Freight Transport company interview survey
 - iv. To estimate present OD matrices by transport mode

3. To conduct socio-economic survey and demand forecast up to 2030
 - i. To examine socio-economic framework up to 2030
 - ii. To estimate the future OD matrices up to 2030
 - iii. To set up transport network scenarios
 - iv. To forecast future demand by transport mode
4. To review and complement the strategy and policies for nationwide transport and trade system. This assignment will require;
 - i. To identify critical issues in the transport and trade sector based on the analysis of current situation, and the results of transport surveys and demand forecast, considering such cross-sectoral issues as follows:
 - a) Modal share and efficient linkage of each transport mode
 - b) Institutional capacity and efficiency of the public sector
 - c) Transport safety
 - d) Environmental and social considerations
 - e) Competitive market regulation for private sector participation
 - f) Public Private Partnership framework
 - g) Transport service industries development
 - h) Financing framework
 - i) Trade system
 - j) Legal framework
 - ii. To review the current strategy and policies based on the above analysis
 - iii. To review and complement the overall strategy and policies as well as sub-sector policies for nationwide transport and trade system
5. To prepare Master plan for nationwide transport and trade system up to 2030 based on analysis above. The activities to be involved will not be limited ;
 - i. To review the plans/projects currently proposed by the relevant MOID sub-sectors, modifying them and adding some possible newly recommended plans/projects
 - ii. To prioritize the plans/projects with setting appropriate criteria from such economic, technical viewpoint
 - iii. To prepare phased plan up to 2017, 2022, 2030 based on the prioritization above
 - iv. To prepare an action plan with the selected priority/leading projects up to

2017

- v. To conduct Pre-feasibility study of the high priority project

6. Technology transfer

- i. To create transport database system based on the field surveys and collected data
- ii. To transfer relevant technology associated with;
 - a) Transport surveys and demand forecast methods, as well as how to maintain the database including recommendation on institutional setting for periodical surveys
 - b) Transport planning (Inter-city transport)

V. Schedule of the Project

The Project will be carried out in accordance with the tentative schedule as indicated below. The Project is expected to start in early 2011. The schedule is tentative and subject to change when both sides agree upon any necessity that will arise during the course of the Project.

TENTATIVE SCHEDULE (In months)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Work in Tanzania															
Work in Japan															
	▲ IC/R			▲ PG/R					▲ IT/R				▲ DF/R		▲ F/R

IC/R : Inception Report
 PG/R : Progress Report
 IT/R : Interim Report
 DF/R : Draft Final Report
 F/R : Final Report

IV. Reports

JICA shall prepare and submit the following reports in English to GOT.

1. Inception Report

Thirty (30) copies, at the commencement of the Project

2. Progress Report

Thirty (30) copies, three (3) months after the commencement of the Project

3. Interim Report

Thirty (30) copies, containing the results of transportation survey and analysis

4. Draft Final Report

Thirty (30) copies, at the end of the last work period in English

5. Final Report and Summary (Summary report will also be prepared in English)

Fifty (50) copies, within one (1) month after the receipt of the written comments on the Draft Final Report from GOT,

Three (3) copies of Electronic Version

V. Undertaking of the MOID

1. MOID shall act as the counterpart Entity to the JICA project team (hereinafter referred to as "the JICA Team) and also as the coordination body in relation with other governmental and non-governmental organizations concerned for the smooth implementation of the Project.

2. MOID shall, at its own expenses, provide the JICA Team the following in cooperation with other agencies concerned:

- i. Available data and information related to the Project,
- ii. Counterpart personnel,
- iii. Suitable office space with necessary equipment and furniture, and
- iv. Credentials or identification cards.

VI. Undertaking of JICA

For the implementation of the Project, JICA shall take the following measures:

- i. Dispatch, at its own expenses, the Team to Tanzania, and
- ii. Pursue technology and skills transfer to the Tanzanian counterpart personnel in the course of the Project.

VII. Other Relevant Issues

JICA and the Ministry of Infrastructure Development shall consult with each other



- in respect of any matter that may arise from or in connection with the Project.

[Handwritten mark]

[Handwritten mark]

2. 関係機関訪問議事録

日時	2010年9月7日(火) 14:30~15:30
出席者	(タンザニア側出席者) Paulo S. Laiser (Statistician, Dep. of Policy and Planning, MOID)、Feloster Fatukubonye (MOID)、Thomas Ngulika (MOID)、John Hine (Technical Advisor, MOID)、Joharia Mwenda (MOID) (JICA 側出席者) 丸尾 信 (JICA タンザニア事務所)、中村 昭夫、櫻井 裁之、山田 俊夫
場 所	MOID 会議室
内 容	<p>調査団より資料を用いて調査背景、要望資料・情報リストについての説明を行い、調査の方針、調査スコープについての協議を行った。</p> <p>1. これまでの経緯</p> <ul style="list-style-type: none"> ・要請書が提出されてから現在までの間に他のドナーのプロジェクトも実施されている。 ・DFID は East African Community に対し、“TradeMark East Africa: Tanzania Country Programme - Design Process”というプロジェクトを実施中である。プロジェクト期間は 2009~2014 年。内容は Trade Mark East Africa タンザニアプログラムの作成支援の技術協力である。DFID のスタディは JICA 調査に有効に活用できると思う。予定されている JICA 調査と長期的な目的は似ていると思うが Trade Mark は税関システムなど越境交通に焦点をあてている。 ・また中央回廊については別の調査も存在している。タンザニア、ウガンダ、ブルンジ、ルワンダの4カ国によって設立された“Transit Transport Facilitation Agency (TTFA)”は JICA 調査ではキーとなるステークホルダーと考えている。 ・今年、鉄道セクターでの大規模な会議が開催されている。政府は鉄道ゲージ規格の統一化を望んでいるが、多額のコストを要するため、どのような改善が適切であるか議論された。またルワンダへの延長、中央回廊の鉄道の改善などについても議論された。 ・タンザニア政府は鉄道路線のイサカからキガリまでの延伸を計画している。世界銀行の調査のあとで AfDB 資金でドイツのコンサルタントが実施している。 ・鉄道に関しては USAID と DFID によるイサカからビクトリア湖岸のムワンザまでの鉄道延伸の調査が実施された。鉄道需要としては NICO の鉱産物などが主要な輸送品目とされているが基礎となる輸送需要予測は明確に記されていない。NICO でも調査を実施している。 ・JICA 調査の実施の際には港湾マスタープラン、East African Railway マスタープラン、その他の鉄道分野のスタディレポートなどが参考となる。 <p>2. 調査の方針</p> <p>2.1 TOR</p> <ul style="list-style-type: none"> ・2008年に作成された要請書での TOR の目的を、現在までの各種調査や他産業分野での状況変化を考慮して修正すべきかどうかという見極めが重要である。 <p>→ 本 JICA 調査団にとって TOR 内容の再確認ということは大きな目的のひとつである。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・JICA 調査のスコープの確定では他調査との調整について検討も必要となると思われる。 ・JICA 調査ではデータのアップデートや問題の解決策などを期待する。 ・個別的な調査がされているが個別サブセクターの議論にとどまっているため、交通需要予測を実施しそれらを総合的にまとめあげることが重要である。 <p>2.2 国際輸送</p> <ul style="list-style-type: none"> ・タンザニア政府は内陸国への通過交通が重要と認識している。この調査で有効な交通データが得られることを期待している。 <p>2.3 複合輸送</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ダルエスサラームの港湾が混雑しており、鉄道や道路との接続の改善が重要である。 ・この JICA 調査ではいろいろなステークホルダーと議論しデータや情報を得て分析を進めること

により、複合輸送についてのタンザニア政府の方針策定に対する提言を期待している。

2.4 輸送市場

- ・政府はサブセクターに予算を配分しているが特に道路網整備に手厚い予算配分をしている。数年前と比べてタンザニアの道路網は大幅に改善されている。今後もタンザニア政府は道路分野への重点的予算を予定している。道路分野では道路の維持補修コストが年々増大している。
- ・一方、政府は鉄道分野への補助については予算がないとしている。ドナーコミュニティでは鉄道のリハビリを行い、既存鉄道の機能を維持する必要性について理解を示しているが新線の建設や軌道の標準化には消極的である。ただ世界銀行では鉄道経営採算性の向上のためには鉄道の総合的な計画の実現が必要という認識もあるようだ。
- ・アフリカの輸送コストは同じ技術、同じ日本車を利用しても、需要密度が低いこと、競争がないこと、貧弱な経営戦略によりアジアに比べて4倍ほど高いという調査結果がある。道路輸送業者は大きな利益を得ている。しかし、なおかつ道路輸送は他輸送手段に対して優位性を保持している。世界の他地域に比べてアフリカの輸送費が高いことは経済発展に不利に作用している。タンザニアでは重量物の輸送も道路に依存しており、健全な輸送市場とはいえない。
- ・鉄道はより低廉なコストで輸送サービスを提供することができれば道路輸送の料金体系も競争原理で引き下げられる可能性が大きい。
- ・この JICA 調査ではタンザニア政府に対して道路と鉄道との競争的な輸送市場の形成ということで有効な提案をすることが可能と考える。

2.5 経済開発と需要予測

- ・鉱産物の輸送需要予測は重要な課題と考える。
- ・JICA 調査で鉱産物のフローを取り扱うならば鉱産物開発に係る専門家が必要と考える。これまでの物流需要予測では鉱産物についての検討が不十分と思われる。現在、タンザニアでは鉱産物の大半は原鉱石のまま海外に輸送されている。銅はインドや中国に輸出されている。将来どれだけの原鉱石がタンザニア国内で精錬されるかについては何も分からない状態にある。また鉱産物の精錬には電力を必要とするがそれらを含めて検討されているものはない。
- ・ドイツ銀行がブルンジの NICO の産出を含む鉱産物輸送需要予測を実施している。これはイサカからキガリの鉄道延伸の妥当性をもたらす要素となる。重要なことは鉱産物の採掘が経済的に採算がとれ、鉄道の経営の妥当性ももたらすほどの需要をもたらすものであるかどうかという点である。鉱山会社、鉄道会社、輸送業者、海運業者、更には電力会社などによる総合的な鉱山開発と輸送システムの戦略がたてられるべきである。JICA 調査ではすべてをカバーするわけではなく、適切な投資判断をするための資料として有効になることが期待される。ウガンダの政策では鉱山開発による鉱産物を国内で精錬する方針が示されている。重要なことは、物流の需要予測においては他の分野の事情についての理解が必要になるということである。

2.6 港湾開発

- ・ダルエスサラームの港湾機能の拡充が必要であり、タンガヤバガモヨでの港湾機能強化が検討されている。タンガはダルエスサラームから 100km 以上の距離があること、バガモヨは砂浜であり港湾としての条件が良くないなどの問題がある。バガモヨについては F/S 調査が実施されている。ただし、港湾マスタープランでの記述は適地選定も含めた総合的なコスト便益分析が不十分と考える。

2.7 鉄道開発

- ・中央線の軌道はドイツにより敷設された古い 1m 幅であり、それを利用している。体系的な鉄道輸送を行う場合、軌道幅の違いは大きな障害となっている。それでも世界銀行は既存の 1m 軌道幅鉄道の有効活用を考えている。既存の鉄道の改良は 1 億 5,000 万 US ドル程度のプロジェクトコストと見積もられているが、鉄道の新設は 20~30 億 US ドルのプロジェクトコストと見積もら

	<p>れる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 鉱山会社、鉄道会社、輸送業者、海運業者、更には電力会社などによる総合的な鉱山開発と輸送システムの戦略がたてられるべきである。(再掲) <p>2.8 PPP</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ タンザニアでは PPP に係る政策や法制度を策定しており、JICA 調査では PPP について検討してもらいたい。交通インフラ分野では PPP の役割が大きいと考える。キガモリ橋梁は民間による整備が行われており、ダルエスサラーム港湾は民間によって運営されている。 ・ JICA 調査が民間の投資についてどこまで検討するのか、どの分野で民間投資の役割が大きいのか明確にしてもらいたい。 ・ エニキバやバガモヨなどで Export Processing Center 構想があり、空港周辺でも同様の構想があるので JICA 調査でこれらについて考慮してもらいたい。 <p>3. JICA 調査への支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ DDP は調査団にすべての調査報告者やプロジェクトの報告書を提出する用意がある。 ・ 道路と鉄道輸送の料金については Surface and Maritime Transport Regulatory Authority (SUMATRA) が良い情報ソースとなる。MOID は交通インフラ政策策定に主要な役割を果たしている。 ・ 内陸国の輸送活動と貿易の活発化を支援する複合輸送に関しては TTFA との協議が重要である。 ・ PPP スキームに関する法律などの資料は DPP が提供することができる。 <p style="text-align: right;">以上</p>
--	--

日 時	2010 年 9 月 7 日 (水) 10 : 00 ~ 12 : 00
出席者	<p>(タンザニア側参加者 : MOID, Kick-Off Meeting)</p> <p>Thomas Ngulika (Executive Engineer, Policy & Planning Dep., MOID)、Njaulé Mndendu (Transport Monitoring Assistant Manager, Customs and Excise Dep., TRA)、M.W. Kakusa (Planning Manager, Planning & Investment Dep., TPA)</p> <p>(JICA 側出席者)</p> <p>丸尾 信 (JICA タンザニア事務所)、中村 昭夫、櫻井 裁之、山田 俊夫</p>
場 所	TRL 会議室
内 容	<p>(MOID の説明では、上記の出席者のほかに TANROADs、TRL、RAHCO、TAZARA にも出席要請がなされていたが、うまく伝わらず、上記のみが出席した)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 丸尾氏より要請書の内容・今回の調査の目的等を説明 2. 資料提供要請 <ul style="list-style-type: none"> ・ 用意した Questionnaire を渡して内容を説明し、資料提供を要請、TPA・TRA 共可能な限り提供することを表明。 3. Questionnaire についてのタンザニア側意見 <ul style="list-style-type: none"> ・ 原油輸送についてはパイプライン (DSM~Zambia) もかなりの比重を占めているので、調査すべきである。 ・ Inland Port については (Surface and Marine Transport Regulatory Authority : SUMATRA) 所管している。 ・ Questionnaire の質問事項のかなりのものが MOID (?) の Director of Transport の所管であるので、そちらに問い合わせるとよい。また、「事故」に関する質問があるが、これは Director of Transport Safety の担当である。 ・ トラック輸送に関しては Tanzania Truck Owners' Association がある。また本件調査に係る協会等もあるので、訪問すべき。接触窓口が分かるものは情報を提供する。 <p>(このあと、TRA・TPA 訪問の日時について協議・合意)</p>

日時	2010年9月9日(木) 14:30~16:00
出席者	Mr. Lawrence kiggundu (Infrastructure Specialist, AfDB) (JICA側出席者) 丸尾 信 (JICA タンザニア事務所)、中村 昭夫、櫻井 裁之、山田 俊夫
場所	港湾公社 (TPA、Tanzania Ports Authority)
	<p>質問票に沿って協議</p> <p>1. AfDB のプロジェクト支援方針</p> <ul style="list-style-type: none"> 国際コリドールは地域経済体に分割される。そして多くの地域経済体の国際コリドールは東西方向のコリドールである。例えば SADC のコリドールとしてウォルフィスベイ回廊はマプト回廊と接続し、東西回廊を形成している。ロビト回廊はベイラ回廊と接続し、東西回廊を形成している。またナカラ回廊はウォルフィスベイ回廊と接続することにより東西回廊を形成する。EAC は中央回廊がダルエスサラームからウガンダ、ルワンダ経由で DRC までの東西回廊に、また北部回廊も東西方向の国際回廊となっている。 AfDB は地域経済共同体のコリドール支援に重点を置いている。そしてそれらを結合する Trans ~ African 回廊の支援を行うこととなる。国際回廊整備の最初のフェーズは地域レベルの国際回廊整備を行い、その後大陸レベルの国際回廊整備に拡大する。 AfDB が主として道路サブセクター支援に重点を置いているのは政府との協議によるものである。各国政府が道路セクターに優先順位を置いていることが大きい。Transport Infrastructure Investment Program に沿った支援を行っている。AfDB が独自に優先順位を置くものではない。しかし、各国政府のプライオリティは変化しつつある。 <p>2. AfDB のプロジェクト支援状況</p> <ul style="list-style-type: none"> 2009 年はタンザニアの割当は 6 億 US ドルであり、そのうち 2 億 3,000 万 US ドルが交通セクターの支援であった。 今後も同程度の支援を想定している。他国間ウィンドウ分はそのなかに含まれる。 AfDB は港湾改良や空港改良には関与していない。AfDB の交通セクター支援は道路を中心とし、鉄道サブセクターについては限定的に支援している。AfDB は EAC の中央回廊や北部回廊にかかわる制度改善プロジェクトにもほとんど関与していない。 AfDB は環境保全や制度改善について関心をもっている。 AfDB の鉄道分野の報告書で現在、提供できるのはイサカ~キガリ~Musongati 間の鉄道計画の F/S 調査報告書である。フェーズ 2 の調査はダルエスサラームから Musongati までの区間を対象としている。ダルエスサラーム~イサカ間は既存鉄道の改良である。このフェーズ 2 のスタディはコンサルタントが確定しておらず、完了するまでに最低 2 年はかかるものと予想される。 EAC Railway M/P は電子ファイルで提供する。(提供済み) <p>2.1 鉄道</p> <ul style="list-style-type: none"> イサカ~キガリ間の鉄道延伸計画の調査は 2 つのフェーズで実施されている。キガリからブルンジの Musongati までの区間の調査をフェーズ 1 として AfDB が実施している。フェーズ 2 として全区間を対象とし、経営についての検討も含んだ調査実施が 2009 年、AfDB で認可されている。このフェーズ 2 の調査は完了していない。 EAC では鉄道サブセクターを設置している。その結果、鉄道分野支援への関与が大きくなっている。ただし、鉄道分野のプロジェクトは多額の資金を必要 (400 万 US ドル/km) とすること、各国政府は PPP スキームの利用による鉄道整備を考えていることなどから、世界銀行と同様に AfDB としてはフィナンシャル分野のプロジェクト支援 (例えばコンセッションなどの法制度

整備)は想定し得る。

- ・鉄道は南アフリカを除き、アフリカのどの国においても非効率である。

2.2 道路

- ・ AfDB はアルーシャ～Taveta 間の道路改良プロジェクトを予定している。
- ・ ドドマーイリンガ間、JICA も関与しているトンドナム～トンボ間道路改良が認可されている。
- ・ アルーシャ～ナマンガ間の道路改良はほとんど完了している。ケニア側では AfDB が主として資金援助を行っており、タンザニア側では JICA が資金援助を行っている。
- ・ 2009 年、AfDB により道路セクターサポートプロジェクトが認可された。これはドドマ～イリンガ間 (206km)、Tunduru～Nandembo (96km) の道路改良プロジェクトであり、後者 AfDB と JICA の資金による改良プロジェクトである。
- ・ ADF11 は 2010 年末に終了するが 2013 年までの ADF12 では多国間の Arusha～Voi 間の道路プロジェクトを進める予定である。それ以外にケニア～タンザニア間の道路プロジェクトとして南北回廊のドドマ～Babati 間 (260km)、ケニア側のエチオピア方面の最後に残されたセクションを 2012 年に AfDB のプロジェクトとして認可する予定である。
- ・ Mangaka～Tunduru 間道路も 2012 年の認可を予定している。AfDB には他国間ウィンドウがあるのでそちらでの認可もあり得る。
- ・ 他国間ウィンドウはプロジェクトコストの 3 分の 2 を支援し、残りはカントリー割り当てによる。
- ・ 次の AfDB のセッションでムトワラコリドールの F/S 調査を認可してもらうことを想定している。

2.3 港湾

- ・ 港湾開発プロジェクトもメガプロジェクトであり、港湾収入が期待されることから同様の対応となる。
- ・ Tanga や Bagamoyo の新港計画は希望的計画である。まだダルエスサラーム港湾内で改善できる点があり、それを実施することが重要である。新港はその後のものと考えている。北部タンザニアはモンバサ港の勢力圏に入っている。Voi～Taveta 間道路が改良されれば北部タンザニアやウガンダ、DRC への国際貨物はモンバサ港を利用する可能性が高い。
- ・ ムトワラ港の港湾開発はムトワラ回廊整備に関連するため AfDB も関心をもっている。
- ・ 港に援助していないのは、政府の政策が道路に重点を置いているからである。

2.4 越境制度

- ・ CBTI については通関手続きなどの障碍をなくすような方向で OSBP の設置などの努力が行われている。AfDB は世界銀行と協力し、East African Trade Facilitation Project を実施している。例えば北部回廊ではケニアとウガンダ国境、ウガンダとルワンダ国境で OSBP を建設している。また 3 カ所のルワンダ～DRC 国境、ブルンジ～ルワンダ国境、ウガンダ～DRC 国境での OSBP 設置の調査を実施している。
- ・ East African Trade Facilitation Project は On-going であり、報告書は作成されていない。アプレイザルレポートは電子ファイルで提供できる。このアプレイザルレポートは多くのコンポーネントから成り立っている。中央回廊支援、北部回廊支援、EAC インフラストラクチャーマスタープラン、通関業務支援 (コンピュータ化や機材整備)、北部回廊の輸送コスト分析などである。現時点では北部回廊のインテリムレポートしか作成されていない。来週 DRC でレポートの最終化に向けた打合せの予定である。アプレイザルレポートは電子ファイルで提供できる。

2.5 Inter-modality

Inter-modality のスタディが実施されているようだ。どこのドナーが実施したかチェックして情報を提供する。DANIDA ではないかと思う。

日時	2010年9月9日(木) 16:00~18:30
出席者	Yoshiyasu Mizuno [JICA 専門家 (Advisor for Industrial Development)、Ministry of Industry, Trade and Marketing] (JICA 側出席者) 丸尾 信 (JICA タンザニア事務所)、中村 昭夫、櫻井 裁之、山田 俊夫
場 所	Ministry of Industry, Trade and Marketing JICA 専門家執務室
内 容	<p>調査団より調査の説明を行い、物流状況、地域開発と交通網整備等についてのヒアリングを行った。</p> <p>1. タンザニアの経済開発計画・構想</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現在、中央計画がなくなってセクターマスタープランしかないという反省があり、Ministry of Finance が公共支出 5 年計画を策定しようとしたが失敗した。現在は Planning Commission が 2011 年からの 5 年計画を策定する準備をしている。 ・JICA 専門家が支援した “Tanzania Industrial Development Strategy 2025” が策定されている。 ・農業関係予算の割合が今年は 8.5%であったが長期的には 10%を目標としている。 ・タンザニア国内での鉱床についてはかなり明確になってきていると思う。内陸にはかなりのコバルトやニッケルなど金属資源が賦存しているが開発コストが大きいので現在、採掘されていない。ただし、資源価格が高騰しているのでいずれは採掘されるようになると思う。 ・ムトワラ近くのナチュングアのニッケルは近い将来、採掘が始まるのではないかと期待している。その後、その近傍の天然ウランの採掘が期待される。マラウイでも天然ウランの採掘が始まっているが、タンザニアのウラン鉱床の方が立地条件は良いと思う。少しずつ、鉱山開発が進んでいくと思う。ナチュングアでは 1950 年代にイギリスが敷設した鉄道跡地がある。 ・内陸部で鉱山開発を行うとすると道路や鉄道、電力などのインフラ整備が必要で 1,000 億規模の開発コストとなるので、かなり時間を要すると思う。 ・現在、ナイロビにカナダ資本で金の精錬工場を造ろうという話があるがケニアでは金の鉱床がないので周辺国からの鉱石輸入を考えているのかもしれない。 ・EPZ Authority が作成している EPZ 計画は地方への配慮があるため、キゴマの 2,000ha の EPZ 計画などドリームに近いところがある。 ・一番最初に実施したい EPZ はバガモヨである。優先順位を考えた場合、バガモヨが港湾と産業開発、ムトワラは肥料産業、タンガの新港開発はコストがかかる。 ・バガモヨ港湾に合わせて産業特区を整備すればよいと考えている。現存の EPZ の規模は小さい。一番大きい EPZ でも 500 エーカーどまり。ダルエスサラームに 2 つ EPZ があるが 30 エーカー規模である。 ・バガモヨ港湾は 2020 年までに開港する方針があるが、合わせて経済特区を整備したい。アジアの場合は輸出貨物の 8~9 割が経済特区から出ているがタンザニアではまだ 10%にも満たない。産業は集積することによるメリットが出てくるため、バガモヨでの経済開発を進めたい。海岸沿いに天然ガスが出ているのでそれを活用することも提案している。中央回廊への接続もよい。経済開発のための 8,400ha の用地を担保している。バガモヨは大統領の出身地でもある。政府が実施するのは 200ha 程度とし、あとは民間やブルンジ、ルワンダなどに期待したい。 ・4 つの省 (モロモロ、ムベア、イリングなど) を中心とした農業コリドールの構想もあるため、農業を中心とした SEZ の構想も提案している。首相府でも同様の Southern Agricultural Corridor 構想を提案している。 ・EAC の事務局はケニアのコンサルタントに発注して産業開発戦略を作成している途中である。

地域特性に合った競争力の高い産業開発を進めていこうという総論は良いのだが、各論になると各国の思惑があり難しいと思う。ただし、旧 EAC のときには実際に実施している。旧 EAC ではタンザニアには港、空港はナイロビ、中心センターはウガンダというような配置を計画した。

- ・首相府がインドからトラクター1,660 台を輸入し、全国にばらまきで配置したがアフターサービス修理工場が適切に配置できず、生産性の向上効果が小さい。むしろコリドール沿いに集中的に配置した方がよいと考えている。

2. 経済の現況

- ・タンザニアは比較的地方に産業が分散している。タンザニアには各州ごとの GRDP も作成している。ダルエスサラームのシェアは 18%から 16%に減少している。伸びているのはタンガ、ムアンザ、ムベア、キゴマなどであり、産業のないところに社会主義時代に 2000 年移行民営化された影響も考えられる。製造業でも同様の傾向がある。ダルエスサラームの人口は 10 年間で 37%しか増加していない。地方で特種事情（難民受入れなど）から人口増加が大きい州もある。
- ・製造業でもここ 3 年ぐらいで大きく変化している。輸出における製造業の割合が増加している。製造業の伸びは電気製品、テキスタイル、鉄鋼製品、プラスチックなどが主な要因である。その他、カシューナッツ、紙製品などが挙げられる。
- ・変圧器はアルーシャの工場で製造している。紙の工場は昔からあったが、1990 年後半に工場機能が停止したが、その後民営化によりケニアの業者が工場を購入し、生産を再開し、生産量を増大させている。この工場はイリンガの先にあるユーカリ植林を保有している。
- ・1990 年代に構造調整後、政治的に安定していたので外資の進出が順調に進んだ。外貨獲得への貢献を産業別にみると観光、鉱業、製造業（従業員数でみると 60%が外資ないし外資との JV）、運輸産業、伝統的産業の順である。
- ・外資ソースを国別で見るとイギリス、インド、南アフリカ、中国という順である。ただし、インド系のイギリス人なのか本来のアングロサクソン系なのかは定かでない。タンザニア経済の活気があるので欧米ではなく、タンザニアでビジネスを始めるケースが多くなっているようだ。
- ・ジュースの工場がアザムやベンジャミンムカパ SEZ に立地している。小麦の運送などのトラックが空荷ではなくジュース工場の原料輸送に利用し、効率的輸送を行っている。道路整備により原材料が 1 日で遠隔地から搬入できるようになったことが大きい。
- ・現在輸出しているのは金、ダイヤモンド、タンザナイトである。タンザニアからの鉱産物輸出の 96%は金である。
- ・タンザニアは可耕地のうち実際の耕作地は 10 分の 1 である。人力が 7 割、畜力が 2 割、トラクターなどの機械力が 1 割である。人力の場合、耕作可能地は 1ha が限度といわれている。
- ・人件費が高いのはフォーマルセクターの場合である。最低賃金法よりもタンザニアでは労働分配率が 60%と高いことに起因していることが大きいので分配率が高いかという生活費が高い。製造業のフォーマルセクターの賃金水準は 2,000US ドル以上となっている。食糧生産性や生産の安定性がないためにエンゲル係数が高くなっている。Exchange Rate が高いことも一因となっている。

3. 貨物輸送

- ・EAC 省は EAC 諸国内の OSBP を担当しており、Ministry of Industry, Trade and Marketing は EAC 諸国以外のザンビア、モザンビークを担当している。OSBP の順番づけやザンビアと DRC との国境で PPP による OSBP 整備事例の検討を課題としている。
- ・園芸作物や貴金属などのための航空輸送能力強化はタンザニアでも課題となっている。

	<ul style="list-style-type: none"> ・キリモコアンザ（農業第一という国民運動）では Horticulture の航空輸送能力強化に重点を置いている。 ・乳製品加工でみると生産された 90%が農村とその周辺地域で消費され、市場へはわずか数%程度にすぎない。乳製品の生産工場は昔の国営工場が民営化されて操業しているが稼働率は 35%程度である。要するに生産はしている、乳製品工場の能力もあるがそれを結ぶインフラや輸送体制が整っていない。タンザニアでは 9,000 t のミルクと乳製品を 9 億 US ドル程度輸入している。牛乳は搾乳してから 2 時間以内に冷蔵タンクに貯蔵する必要がある。したがって自転車でも 20km 以内に集荷地点がなければならない。 ・道路が改良されて集荷の広域化が進んだが一方で警官による停車行為がやたら多いという業者の声がある。Tanga～ダルエスサラーム間で平均 5 回停車させられるという事例がある。 ・ダルエスサラームの港湾機能を補完する必要がある。ダルエスサラーム港のバックヤードはせいぜい 150m 程度であること、2,000TEU 程度の船舶しか接岸できないなど、ダルエスサラームはキャパシティの問題がある。13、14 バース整備とオイルジェッティの再配置などの課題がある。インランドコンテナヤードも整備する必要がある。今、キサラウエあたりに ICD という話があるがモロゴロ道路混雑の問題も深刻化する。 ・バガモヨ港湾計画についてはハンブルグ港湾庁が F/S を実施しており報告書もある。 ・輸入港港湾貨物の 5 割はダルエスサラームで消費されるが残りの 3 割が内陸方面、北方面に 2 割に向かっている。ポートオーソリティーの資料にあるはず。Brief on Dar es Salaam Port も参考にできる。 ・現在、DRC との物流が増大している。その多くはキゴマ経由である。 ・パイプラインは Tanzania Petroleum Development Corporation (TPDC)、Ministry of Energy and Mineral が担っている。 ・鉄道の高規格化プロジェクトコスト 40 億 US ドルは高すぎる。 <p>4. 経済団体</p> <ul style="list-style-type: none"> ・タンザニアは大きな経済団体は 2 つあり、1 つは Confederation of Tanzania Industries (CTI) であり、大きな企業の集まり、もう 1 つは Tanzania Chamber of Commerce, Industries and Agriculture (TCCIA) であり、農業も含まれている。 ・園芸作物などの農産物流通については Horticulture Association に聞くのがよい。 <p>5. その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・いわゆる Statistical Yearbook はない。政府の刊行物は海岸通り沿いの NBS ライブラリーで販売している。 <p style="text-align: right;">以上</p>
--	--

日 時	2010 年 9 月 8 日（水） 14 : 00～15 : 00
出席者	(RAHCO) Eng. Benhadard M. Tito (Managing Director) (表敬)、Eng. Mohamed R. Mohamed (Principal Signal & Telecommunication Engineer) (JICA 側出席者) 丸尾 信 (JICA タンザニア事務所)、中村 昭夫、櫻井 裁之
場 所	RAHCO 会議室
内 容	1. 丸尾氏より要請書の内容・今回の調査の目的等を説明、また、用意した Questionnaire を渡して資料提供を要請、準備でき次第連絡をもらうことで同意 2. 組織 ・ 設立：2007 年

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 出資者：政府 49%、RAHCO 51% ・ 機能：線路・信号・通信等の鉄道資産の保有・モニタリング；鉄道の運営は TRL <p>3. 資料について</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 世界銀行の Isaka～Kigari、DSM～Isaka の報告書は提供する（USB メモリーで受領）。 <p style="text-align: right;">以上</p>
--	---

日 時	2010 年 9 月 8 日（水）9：30～11：00
出席者	<p>(TAZARA) Mr. Damas D. Ndumbaro (Deputy Managing Director) (タンザニア側の責任者) (JICA 側出席者)</p> <p>丸尾 信 (JICA タンザニア事務所)、櫻井 裁之、中村 昭夫 (TRA 訪問のため途中より退席)</p>
場 所	TAZARA Ndumbaro 氏執務室
内 容	<ol style="list-style-type: none"> 1. 丸尾氏より要請書の内容・今回の調査の目的等を説明 2. 中国の TAZARA への支援について <ul style="list-style-type: none"> ・ 2010 年 3 月に 15 人ほどの調査団 (Technical Team: 若い団員が多かったとのこと) が来訪、DES で 1 日会議、現場調査 2 日かけて DES ～ Zambia の区間を調査した。 ・ 調査目的は “Technical Managerial Problem” となっている。 ・ 調査結果の報告書はまだ受け取っていない。 ・ この調査団に加えて 2010 年 8 月には “Managerial Team” が来訪することになっていたが、まだ来ていない。 3. TAZARA が抱える問題点 <ul style="list-style-type: none"> ・ 問題点としてはアフリカ各国の鉄道が抱える問題と共通である（記入者注：赤字・施設・車両老朽化等と推定される）。 ・ 業務体制で最大の問題はタンザニア側とザンビア側の間の不信感である。法的にはタンザニア側が TAZARA の総裁 (Managing Director) を出すことになっているが、現実には総裁は Zambia から任命されている。問題の 50% は解決可能であるのに、両国間の政治的問題になってしまう。 ・ 職員の能力は問題がない。OJT を通じて車両の維持などに十分な能力を有している。ただし、タンザニアには鉄道の運営を教える大学がなく（おそらく日本にもない：記入者注）、JICA で の 3～6 週間程度の短期研修を希望している。 4. 料金・収支状況 <ul style="list-style-type: none"> ・ 料金は TAZARA の権限で決定できるが、運行経費をすべて賄うところまでいっていない（赤字）。 ・ 道路輸送との競合があり、あまり上げられない。 5. 現在抱える技術的問題点 <ul style="list-style-type: none"> ・ 全体的な状態は「可」といえる。速度を制限している（本来の設計速度以下に）区間は全体で 68km しかない。 ・ 最大の問題は Mhimba (DES から約 500km) から Kitete にかけての急勾配。この区間では機関車をタンデム (2 両連結) でけん引している。また、この区間には過去に地滑りが起きた箇所を避けるため R=120m という急なカーブの所もあり、運行速度が遅い。 6. 線路のゲージ、輸送容量など (持参した Questionnaire に沿って回答) <ul style="list-style-type: none"> ・ ゲージ：1,067mm (Cape gauge) ・ 保有車両：ディーゼル機関車 (GE 製 3,000 馬力) 40 台 (かつては 80 台保有) <ul style="list-style-type: none"> 貨車 1,600 台 (うち 1,300 台が稼働可能) 客車 60 台 ・ 輸送実績：貨物 50 万 t/年

	<ul style="list-style-type: none"> ・ 現状での輸送能力：200 万 t/年；ただし駅の増設等により 500 万 t/年まで増強可能 ・ 橋梁などの荷重制限：軸重 20 t（車両の通過が特に制限されている箇所はない）。 <p>7. 貨物データについて</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 生データはある（といって手書きの貨物データを見せられた：貨物の種類、t 数等が月単位で集計してある）。 ・ これらを整理したものはないが、人を雇って調査団（本格）が整理することは可能である。 <p>8. 駅構内見学（Ndumbaro 氏の許可を得て TAZARA の DES 駅の Station Manager の案内で構内を見学、説明を受けた）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 発着頻度（客車）：出発 毎週金曜日（普通列車）、火曜日（急行列車） 到着 毎週日曜日（普通列車）、木曜日（急行列車） 食堂車・旅客手荷物車・車掌車等を含め 20 両程度の編成 <p style="text-align: right;">以上</p>
--	---

日時	2010 年 9 月 8 日（水） 15：00～17：00
出席者	Mr. M. W. Kakusa (Planning Manager)、Mr. Hebel J. Mwasenga (Principal Statistical Officer)、Mr. Mwingi A. O (Principal Civil Engineer) (調査団) 山田 俊夫
場所	港灣公社 (TPA、Tanzania Ports Authority)
内容	<p>質問票に沿って協議</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 受け取り資料 <ul style="list-style-type: none"> ・ Annual Report（今年のは作成中）、DSM（今年の速報）、TPA の定款を受け取り。 2. 三者のデマケーション <ul style="list-style-type: none"> ・ MOID は政策、SUMATRA は陸上海上の安全・タリフ・規則、TPA は開発・メンテナンス・オペレーション・マネジメント・パイロットサービス・タグサービス。 3. TPA 組織 <ul style="list-style-type: none"> ・ バース 1~7 は、独自のオペと民間オペが混在 ・ バース 8~11 は、コンセッション（コンテナ） ・ 人員は 2,500 人程度で 8 割はオペ（荷役作業員） ・ 組織は年報にあるとおり。 4. 収支状況 <ul style="list-style-type: none"> ・ 今まではすべて黒字、もし赤字になっても政府がサポートすることとなる（株所有者は 100% 政府）。BS バランスシートは年報に。 5. 施設まとめ表 <ul style="list-style-type: none"> ・ 来週火曜日まで、ちなみに、ICD は大半が民間で一部 TICST のものがあるが TPA は全く所有もオペもしていない。 6. データ <ul style="list-style-type: none"> ・ 各社が取り扱い貨物量を記録し、それを公社に提出する。したがって、マスタープランのデータはわれわれのものと同じ。 ・ TPA からはマスタープラン作成時にカウンターパートは出していない。データはデータベースで残っている（TPA 分のみ）。なお、マスタープランの原稿はデータベースで残してある（ハードコピーを借用）。 7. 貨物ロー図について <ul style="list-style-type: none"> ・ 沖待ち (WT) は表 10 のとおり（速報）。

	<ul style="list-style-type: none"> ・ TRT から WT を引いたものが、接岸時間となる。 ・ ページ 13、14 に荷役能率がある。 ・ ストアの時間は Break bulk (5~10 日)、Dry bulk (直接搬出)、Container (表 10)、Liquid (KOJ 直接パイプラインで)。 ・ 無料の保管期間は、通常 7 日、Transit で 15 日である。 ・ ICD での保管は TPA の管理外なので定かではないが 20 日程度であろう。 ・ カスタムクリアランスは 7 日程度。 ・ 港から ICD 経由のものとはそうでないものの比率は半々程度と思う。 ・ 湖上港での荷役・保管時間のデータは、本部まで上がっていない (システム未完成)。 ・ OD 調査はマスタープラン報告書に記載されている (21 の地域と 6 隣国) が、詳細不明 (借用したハードコピーの添付資料にもなし)。 ・ 以上のなかで調査できるものは、来週月曜日に。 ・ 港湾区域から外に出たものは TPA の管理ではないので詳細は分からないが、マスタープランの時もそうしたように、いつでも業者を紹介する。 <p>8. 協会</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ トラック・荷役・船社・ICD などのそれぞれの協会あり、TPA と月に 1~2 回の割合で会合、Port Improvement Committee (PIC) と称する。 <p>9. マスタープラン</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ マスタープランは TPA のボードで承認されている、シナリオ 4 も知っている。ただし、MOID からは正式な承認レターはまだ。 <p>..... 続きは来週 (月曜日 9:00 から) そのときに港内を視察。土曜日 9:00 にホテルにて (バガモヨ視察へ、スタッフ同行)。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>
--	---

日 時	2010 年 9 月 8 日 (水) 15:00 ~16:00
出席者	(TRL) Mr. Chaudhary (Managing Director) (インドの投資者側の現地責任者)、Mr. Massae (Ac Chief of Rail Safety)、ほか 2 名 (JICA 側出席者) 丸尾 信 (JICA タンザニア事務所)、中村 昭夫、櫻井 裁之、山田 俊夫
場 所	TRL 会議室
内 容	丸尾氏より要請書の内容・今回の調査の目的等を説明 1. 資料提供について <ul style="list-style-type: none"> ・ 用意した Questionnaire を渡して資料提供を要請、準備でき次第連絡をもらうことで同意。 ・ Inland Depot は Ilala (DSM) と Isaka にある。貨物の動きは DSM から Isaka に向かっての一方方向がほとんどである。 ・ このため、Ilala の Depot はほとんど使われていない。 2. 現有車両 <ul style="list-style-type: none"> ・ 貨車：600 台、保有は RAHCO、メンテナンスは TRL ・ メンテナンスは主として外部に発注 3. 運行体制 <ul style="list-style-type: none"> ・ 安全規則などは Surface and Marine Transport Regulatory Authority (SUMATRA) の規則に従う。

	・ TRL も独自の安全管理部門をもっている。	以上
--	-------------------------	----

日 時	2010 年 9 月 13 日 (月) 11 : 30 ~ 12 : 30
出席者	(港湾公社 : TPA、Tanzania Ports Authority) Mr. M. W. Kakusa (Planning Manager) 、 Mr. Stephan Mabwa (Business Development Manager) (調査団) 中村 昭夫、山田 俊夫
場 所	港湾公社 (TPA、Tanzania Ports Authority)
内 容	<p>港内視察後、事務所で質問票の続きを協議</p> <p>1. マスタープランでの提案プロジェクトの進捗について</p> <p>(1) バース 13~14 依然として中国と交渉中。</p> <p>(2) ICD Kisarawe 世界銀行によるプレ F/S が終了している、Cargo Freight Station (CFS) に変更する予定。</p> <p>(3) KOJ 移設 上記 (1) との関連であり、確定していない。</p> <p>(4) SPM 新設の SPM は、政府の許可がおりていない。</p> <p>(5) 航路拡張 上記 (1) と同じパッケージの予定。</p> <p>(6) Ro-Ro まだ、予定なし。</p> <p>(7) バース 1~4 まだ、予定なし。</p> <p>(8) バガモヨ F/S は終わったが、まだ、予定なし。</p> <p>(9) ムワンバニ まだ、予定なし。</p> <p>2. 要請書プロジェクト 要請書にある DSM での拡張プロジェクトのどれを望むかについては、個人的には上記 (7) のバース 1~4 の F/S であるが、上司に確認が必要である。</p> <p>3. OD データ マスタープランにある OD 調査について、実施したローカナルコンサルに内容確認は、不可能である。</p> <p>4. インランドコンテナデポ ・世界銀行の支援による Kisarwe の Cargo Freight Station の F/S 調査は 2010 年 7 月に完了したが、タンザニア政府は内容について承認していない。この Cargo Freight Station はコンテナだけでなく一般貨物についても取り扱い、税関機能も備えた総合的な物流ターミナルとして想定している。F/S 調査では ICD と Cargo Freight Station の概念が整理されていない。Cargo Freight Station はもっと大きな概念である。 ・Kisarwe は港湾マスタープランでは ICD として提案されている。</p> <p>5. カウンターパート 本格調査のときに、カウンターパートがわれわれと一緒に仕事する (例えば滞留時間の測定など)</p>

	ことは、可能であるが、費用がからむので上司に確認が必要。
	以上

日時	2010年9月14日(火) 10:40～
出席者	(DFID: Department for International Development) Mr. Mark Povey (Regional Trade and Investment Advisor) (JICA 側出席者) 丸尾 信 (JICA タンザニア事務所)、櫻井 裁之 (途中退席)、山田 俊夫 (途中退席)
場所	JICA 事務所
内容	1. TradeMark について ・ 目的は3点=Corridor Transport (Border, Bridge, Soft, Port)、Capacity Building, Communication ・ 調査期間は5年程度を予定。 2. 港湾について ・ 上記のなかで、港湾については、Fast Track Action、Landlord Strategy、Layout Plan を考えている。 ・ 簡単にいうと、現在の港湾施設・用地を最大限に生かすための方策を策定するものである(例えば、施設配置がばらばらである、埠頭上で bagging が行われている、等など)。 ・ したがって、港湾と背後との接続については、範囲外である。 ・ 現在 TPA と内容の詰めを行っているところであり、調査期間は6カ月程度。 ・ 結果は、われわれの本格調査に間に合うと思う。 以上

日時	2010年9月14日(火) 11:00～12:00
出席者	(Tanzania Freight Forwarders Association: タンザニア側) O.O.Igogo (President, Tanzania Freight Forwarders Association) (調査団) 中村 昭夫
場所	Utegi Technical Enterprises Ltd.
内容	タンザニアで活動しているフォワーダー産業の概要、物流パターン等についてヒアリングを行った。 1. 組織 ・ タンザニアで活動しているフォワーダーは国内資本、外国資本も含め、約600社ほどである。法律により、Tanzania Freight Forwarders Association への加盟が義務づけられている。 ・ 約600社のうち30%程度が国際貨物輸送業務も行っている。 ・ ほとんどのフォワーダー会社はトラックも所有している。保有しているトラックの台数は数台から150台程度まで多様である。 ・ Tanzania Freight Forwarders Association はフォワーダー業者とタンザニア政府との仲介役として機能している。 2. 監督官庁 ・ TRA の Custom の Commissioner がタンザニアのフォワーダー業者を管轄している。SUMATRA は交通分野の規制を行っている。 3. 貨物データ ・ 各フォワーダーは貨物輸送データを保有しているが企業情報であるため、Tanzania Freight Forwarders Association は貨物輸送の統計データは基本的に把握していない。 4. 輸送活動及び輸送パターン

- ・中国と DRC への国際貨物はモンバサ港よりダルエスサラーム港を利用している。
- ・DRC のゴマ地域へはダルエスサラーム～キゴマという中央回廊を利用するが、南部 DRC の好物資資源の豊富なカタンガ地域、Lubumbashi へはダルエスサラームから南部回廊経由の輸送ルートを利用している。南部回廊の輸送は鉄道に依存しており、TAZARA 鉄道でザンビアの Kitwe まで輸送し、南部 DRC まで国境を越えて輸送している。
- ・モザンビークの Beira 港から DRC 南部へのルートはダルエスサラーム港よりも短距離であるが、これまでの歴史的事情からモザンビークの港湾を利用していない。しかし、現在はベイラ港を利用する業者も出始めている。
- ・パイプライン安全性、低廉性、迅速性に優れているため、輸送は今後、整備を進めて液体物の輸送に積極的に活用すべきと考えている。
- ・フォワーダー業者は液体物（ケロシン、ガソリン、etc.）の陸上輸送も担っている。
- ・原油はタンザニア政府とザンビア政府の合弁企業が輸送している。
- ・綿花、カシュー、サイソーなど農産物の集荷は業者が行っている。保管倉庫まで運送し、そこでパッケージ化を行い、港湾まで搬送する。

5. 輸送活動が直面する問題点

- ・国内輸送の場合、税金が非常に高く、官僚主義が存在していること、鉄道輸送機能が十分に発揮されておらず（TAZARA で 20%、TRL では 10%程度のキャパシティに対するパフォーマンス）輸送コストの高い道路輸送に依存していることなどが主要な問題として挙げられる。またウガンダやブルンジへの液体物の輸送は現在、パイプラインがないため、コストの高いトラックを使用している。パイプラインの敷設は一次的に輸送産業従事者の失業をもたらすかもしれないが、長期的には経済の発展をもたらす、新たな雇用を創出すると考える。

パイプラインの場合 Bond の手数料が不要となる。

- ・国際輸送の場合、法規の問題（トランジット貨物の税関通過では、タンザニアとザンビアでそれぞれ別の法規を適用）現在、燃料費が高い、スペアパーツが高い、税金が高いなど政府の支援がなく、高い輸送料金となっていること、更に Non- Tariff Barrier (NTB) の問題がある。

トラック輸送の場合、通関のためには最短で 7 日間を要する。鉄道の場合は 1～2 日間である。日数を要する原因として書類が手作業であり、官僚体質などが挙げられる。

- ・トラック輸送の場合の路上での検問の数が多く時間を要する問題（例えばダルエスサラームからトウンドウマまでの区間で Custom 検査、ウェイブリッジ、警察検問など 36 カ所の一次停車を強いられている）。

6. 計画・構想

- ・バガモヨ新港計画については把握している。しかし、遠浅の海岸であることから港湾開発コストと維持費が膨大になり、経済的な妥当性はないと思われる。
- ・Tanzania Freight Forwarders Association むしろ Tanga 港の新港建設の方が妥当性があると考え、推奨している。既存のタンガからアルーシャまでの鉄道をヴィクトリア港ムソマまでの鉄道を整備し、連携的な輸送能力が強化される。鉄道延伸の調査は EU が実施。
- ・ムトワラ港港湾開発は経済的妥当性をもっていると思われる。回廊近傍でニッケル採掘が可能であり、モザンビークに近いことからモザンビークもムトワラ港を利用する可能性がある。
- ・中国と DRC への国際貨物はモンバサ港よりダルエスサラーム港を利用している。
- ・ザンビアへの輸送はムトワラ港が整備された場合、利用する可能性が高い。
- ・現在、ザンビアへのパイプライン輸送はザンビア政府の原油輸送であるが、ウガンダやブルンジへの新たなパイプラインは民間投資が適切ではないか。
- ・ルワンダ～タンザニア間、ケニア～タンザニア間、ザンビア～タンザニア間で OSBP 整備の動きがあることは認識している。ただし、EAC 諸国では関税率が 0%に引き下げられたため、OSBP

	<p>そのものの必要性があるか疑問である。</p> <p>世界銀行の OSBP の場合、実施までに長期間要する。港湾で貨物の評価を行うことで VAT などに対応が可能と考える。</p> <p>7. その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ Tanzania Freight Forwarders Association の Annual Report はあるので渡せる。(翌日) <p style="text-align: right;">以上</p>
--	---

日 時	2010年9月14日(火) 12:00~13:30
出席者	<p>(港湾公社)</p> <p>Mr. M. W. Kakusa (Planning Manager) 、 Mr. Stephan Mabwa (Business Development Manager)</p> <p>(調査団)</p> <p>山田 俊夫</p>
場 所	港湾公社 (TPA、Tanzania Ports Authority)
内 容	<p>追加協議</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. マスタープラン <ul style="list-style-type: none"> ・メディアで要求。 2. 定義 <ul style="list-style-type: none"> ・ Transit とは内陸国への貨物であり、Transshipment とは DSM から他の港へ移動するもので港湾区域の外には出ない、という理解で正しい。 ・ Fiscal Year 1-June から 31-July である。 3. ICD <ul style="list-style-type: none"> ・ 現在 13 カ所あるが、そのうち半分程度しか稼動していない。 ・ そのため、Kisarwe ICD を Cargo Freight Station (CFS) に変更する予定である、もちろん港湾の混雑緩和にも役立つ。 4. 民営化 <ul style="list-style-type: none"> ・ ドナーが推奨しているように、民営化についても進めている、例えばバース 13~14 は競争させる意味もあって別なオペレーターを考えている。 ・ TPA 自身のオペレーションからの撤退は、フェーズ分けして徐々に進める準備をしているところである。 5. 港湾内の混雑の理由 <ol style="list-style-type: none"> (1) 背後域への輸送=道路・鉄道のインフラが悪い。 (2) カスタムクリアランス=書類が多く、検査が多い。 (3) 企業=虚偽の記載がある(結果として、検査も多くなる)、港湾のヤード・倉庫を保管場所に利用している。 (4) 港湾構内の用地=狭い (5) 埠頭機材=古い (6) 航路=浅く、狭い 6. これらの対応策 <ol style="list-style-type: none"> (1) 時には TPA が資金援助をしているが、状態は不十分である。 (2) 原因調査は終了し、TRA がアクションを起こし始めている。 (3) 無料保管期間を過ぎたものには、昨年からタリフを2倍にしている。 (4) バース 13~14 の拡張を予定、倉庫などを撤去しコンテナヤードに変換・増設、舗装整備など。 (5) モビールクレーンを購入、古い埠頭クレーンを撤去

	<p>(6) 航路浚渫は実施した、今後も定期的には実施予定である。</p> <p>7. その結果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・港湾内での対策は一応実施している。 ・これにより、一番問題の多いコンテナについては、混雑はかなり解消していると思う。 ・もちろん、民営化などは更に進める必要がある。 <p>8. われわれの調査への要望</p> <ul style="list-style-type: none"> ・月曜日に Director Flawrence に面会予定。 ・官団員が来てから、DG との協議を予定。 ・今週金曜日に再度協議（エンジニア、オペマネジャーと）。 <p style="text-align: right;">以上</p>
--	--

日時	2010年9月14日（火）9：00～10：15
出席者	<p>(The World Bank)</p> <p>Yonas E. Mchomvu (Transport Specialist)、ほか1名 (JICA 側出席者)</p> <p>丸尾 信 (JICA タンザニア事務所)、中村 昭夫、櫻井 裁之、山田 俊夫</p>
場所	The World Bank タンザニア事務所
内容	<p>世界銀行のタンザニアでの活動状況について Transport Specialist からヒアリングを行った。</p> <p>1. 世界銀行の支援</p> <ul style="list-style-type: none"> ・タンザニアではダルエスサラームを地域ハブとした港湾マスタープランなど幾つかの調査が実施されている。 ・ダルエスサラームでは BRT システムのプロジェクトが進行中である。道路リハビリも実施している。 ・港湾安全に関する調査、港湾カスタムシングルウィンドウシステム導入などのスタディを実施している。 ・ダルエスサラーム港のバース 13、14 整備について世界銀行は関心を示していないが、PPP スキームなどでの整備には重点を置いている。また世界銀行の担当分野についてはタンザニア政府の意向も尊重している。 ・Kisarawe のフレートステーションの調査も実施されたが調査のアウトプットは感心しないものであった。 ・世界銀行による既存の鉄道のリハビリではインフラそのもののリハビリとともに、インフラ利用の効率を高めるような制度や組織の改善を行うことも重視している。タンザニアのような国では軌道の標準化プロジェクトはコストがかかるため、それ以前に既存の鉄道にリハビリを重視している。 ・キロサの鉄道は世界銀行として資金支援をしているがミリタリーが関与しているため、タンザニア政府が主体的にリハビリを進めようとしている。 <p>2. 他ドナーの動向</p> <ul style="list-style-type: none"> ・鉄道については AfDB がフェーズ 1 としてイサカ～キガリの鉄道建設についての F/S をほぼ終了し、全区間を対象としたフェーズ 2 を予定している。 ・同様のスコープで BNSF スタディを MOID がアメリカのコンサルタントに委託し実施したが、提言内容は異なるものであった。 <p>3. その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・タンザニア政府 (TPA) はタンガでも F/S 調査またはプレ F/S 調査を計画しているようだ。同時に鉄道のタンガからムソマまでの延伸も計画しているようである。

	<ul style="list-style-type: none"> ・ TPA は Landlord になることに積極的でないようだ。 <p style="text-align: right;">以上</p>
--	--

日 時	2010年9月17日（金）10：15～11：30
出席者	<p>(DICD：Dar-Es-Salaam Inland Container Depot)</p> <p>Mr. Luca Neghesti (General Manager, DICD)、Mr. Willy Timothy (Operation Manager, DICD)</p> <p>Mr. Stephan Mabwa (Business Development Manager, TPA)</p> <p>(調査団)</p> <p>中村 昭夫、山田 俊夫</p>
場 所	DICD (Dar-Es-Salaam Inland Container Depot)
内 容	<p>1. 会社の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ここは No.6 の ICD である（許可証によって TRA から番号が割り当てられる）。 ・ ブロシヤはない。 ・ 当社では ICD の業務のみを行っている。ただし、他の ICD 会社には輸送業務を行っているところもある。 ・ 大半がタンザニア国内用で Transit はほとんど扱っていない。 ・ コンテナの滞在期間は、14～18 日で、1 日 25～30 個扱う。 ・ 料金は、20US ドル/TEU/day で SUMATRA が設定、どの ICD でも同じ料金である。 ・ ヤードでは 5 段積み、トップリフターにて。 ・ 背後への輸送は、鉄道引込み線がないので道路のみ利用している（最大の ICD である TRH は鉄道も使用）。 <p>2. ヤード保管</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 港湾区域のヤードに保管されるのは、transit30%、hazardous cargo2%、requeated10%である。 ・ それ以外が ICD に運搬されてくる。 <p>3. ICD への運搬</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 荷卸しされたコンテナは、書類審査（transit、local、要 scanning などの仕分けなど）で 1～2 日必ずヤードに保管される。 ・ 港から ICD までの輸送は ICD が担当するが、当社では輸送業者に外注している。ICD からの他の地区との輸送サービスは輸送業者が行っている。 ・ ICD の監督官庁は SUMATRA である。 ・ そのほか、scanning が、最近 2 台となったが、非常に混雑する（TRA 担当）。 ・ 取り付け道路も悪く、港湾からここまで数時間かかる。 <p>4. ヴァンニング</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ここでは基本的にヴァンニング・デヴァンニングは行わない。 ・ 空コンテナも扱わない、空コン専用の ICD は別な会社が所有。 <p>5. 貨物量データ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ コンテナの輸送は最終目的地までの記録を作成することが義務づけられている。データは ICD でコンピュータ化しているが、すべての ICD で記録をコンピュータデータ化していない可能性もある。 <p>6. タンザニアの ICD</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ タンザニア国内にあるインランドコンテナデポ（ICD）は全部で 13 である。 <p>ダルエスサラーム</p> <ul style="list-style-type: none"> - MOFED - EAST COAST

	<ul style="list-style-type: none"> - DICD - KICD - TRH - AMI - AZAM - UBUNGO - MCCL - CAR (2) <p>MBEYA</p> <ul style="list-style-type: none"> - MBEYA <p>SHINYANGA</p> <ul style="list-style-type: none"> - ISAKA <p>7. TICST</p> <ul style="list-style-type: none"> ・是非 TICTS に面会し、実態を聞き取りすることを勧める。 <p style="text-align: right;">以上</p>
--	--

日 時	2010年9月17日（金）8：45～10：15
出席者	<p>（タンザニア側）</p> <p>Mr. J. F. Korassa (Vice Chairman, TASAA)、Mr. Stephan Mabwa (Business Development Manager, TPA)</p> <p>（調査団）</p> <p>中村 昭夫、山田 俊夫</p>
場 所	TASAA (Tanzania Shipping Agents Association : 海運協会)
内 容	<p>1. 歴史</p> <ul style="list-style-type: none"> ・3段階を経て、現在の shipping agent の形ができた。 ・2001年に Shipping Agent Act が成立し、Shipping Agent の51%はタンザニア政府、49%は民間の、持ち分とすることが規定される。Shipping Agent Association が設立された。 ・国際的な外国の Shipping Agent もタンザニアで業務を実施する場合には現地法人などを設立して現地化を図る必要がある。 ・約25の Shipping Agent が Association に加入している。現在は、18社が Active で、7社が non-active である。 <p>2. Shipping Agent の活動</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Shipping Agent の活動を管轄する行政官庁は SUMATRA である。料金は SUMATRA が設定している。営業するには、この協会の一員になるように、SUMATRA から勧告される。 ・Forwarder と Shipping Agent とのデマケは、港湾区域から海側と区域外の陸側とがデマケである。 ・タンザニア以外にもザンビア、マラウイなど内陸国の荷主も存在している。 ・内陸水運は鉄道会社が shipping サービスを行っている。 ・現在は民間会社が内陸水運サービスを提供している。ビクトリア湖は TPA の子会社が内陸水運サービスを提供している。 <p>3. 港湾でのボトルネック</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 水深が不足して沖待ちが発生している (2) 道路・鉄道への接続が悪い (3) 港湾区域が狭い <ul style="list-style-type: none"> ・今の船は2,000TEUクラスであるが PANAMAX サイズまで導入したい。

	<p>4. ICD</p> <ul style="list-style-type: none"> ・上記 (3) のため、ICD は重要である。 ・ICD 整備は港湾の混雑解消には有効である。この地区では 1km 以内に 6 つの ICD が存在し、同じ道路を利用しているので渋滞が発生している。 ・現在、民間でダルエスサラームの西方 60km 程度の Kibaha で ICD 建設の計画がある。Kisarawe は道路条件が良くない。 ・タンザニアでは工業団地整備、電力供給、道路整備、ICD 整備などを含む総合的検討が不十分である。 <p>5. コンテナ荷役</p> <ul style="list-style-type: none"> ・20TEU/hr/crane は必要なのに、15 程度である。理由は TICST に聞いてほしい。 <p>6. ヤード保管</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ヤード保管と ICD 保管の割合は、40%・60%だと理想的である。 <p>7. 他の港</p> <ul style="list-style-type: none"> ・タンガ及びムトワラも北部・南部の地域のためには重要。 ・DSM 混雑の緩和になる（フィーダーが減る）。 <p>8. 交通データ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・海上貨物の荷動き（出発地、目的地など）については TPA にデータが集約される。 <p>9. その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・月曜日にタリフと一緒にデータ入手。 <p style="text-align: right;">以上</p>
--	---

日 時	2010 年 9 月 20 日（金）14：20～15：00
出席者	<p>（SUMATRA：Surface and Maritime Transport Regulation Authority）</p> <p>Mr. Ahmed S. K. Kilima（Director, Economic Regulation）、Leo J. Ngowi（Manager Road Licensing and Monitoring）、ほか 4 名</p> <p>（調査団）</p> <p>中村 昭夫、山田 俊夫</p>
場 所	SUMATRA
内 容	<p>1. 組織</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現在、職員数は 111 名。 ・2001 年の設立され収入があり独立採算で運営している。 ・安全性確保と economic regulation が主要目的である。 <p>2. 料金設定</p> <ul style="list-style-type: none"> ・SUMATRA がバス事業、トラック輸送、鉄道輸送（TRL、TAZARA）、港湾運営（TPA）などの Tariff ガイドラインを示し、それぞれの事業者には事業計画を提出させ、Tariff 設定の妥当性など内容をチェックし、指導する。最終的に SUMATRA が Tariff を認可する仕組みである。SUMATRA の決定に不服がある場合、事業者は Fair Competition Tribune に訴え判断を仰ぐことができる。TPA の事業計画でそういう事例があった。 ・なお Tariff 設定の妥当性検討には国際競争の視野からの検討も必要であり、SUMATRA の職員が現地に赴き隣国の Tariff 水準についての調査を行っている。 ・タクシーの営業認可は City Council の管轄である。 ・国際輸送貨物トラックの Tariff は国際市場競争に任せている。 ・Railway Act、Tazara Act などがある。 <p>3. アソシエーション</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ・タンザニアには Tanzania Truck Owners Association と Tanzania Bus Owners Association がある。 <p>4. その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・資料（プロシユア、各輸送モードの料金表など）については用意して調査団に手渡す。 <p style="text-align: right;">以上</p>
--	---

日 時	2010年9月20日（金）10：15～11：00
出席者	<p>（TPA：Tanzania Port Authority）</p> <p>Damas T. NDAWI（Principal Statistical Officer）</p> <p>（調査団）</p> <p>中村 昭夫、山田 俊夫</p>
場 所	TPA
内 容	<p>1. 用語の定義</p> <ul style="list-style-type: none"> ・用語の定義として Transshipment は隣接国の港とタンザニアの港湾間の物資輸送を指す。タンザニア国内の港湾間物資輸送は Coastal Transport と呼び区別している。プロシユアの統計データでは Export、Import に Coastal Transport は含まれている。物流量としては少ない。 ・自動車は貨物タイプではドライカーゴに分類している。t 換算して総取り扱い貨物量に入れている。 <p>2. 港湾貨物 OD データ</p> <ul style="list-style-type: none"> ・海上輸送貨物の OD データに関してはタンザニア国内の発着地については TPA でデータがない。タンザニア以外の場合、国別には OD は把握できる。 ・タンザニア国内の貨物の発着地を推計するには港湾別に品目別に発着地を想定するしかない。ただし、Shipping Agent やフォワーダーはデータを保有していると思う。 ・仕向け港の情報は TRA か Shipping Agents が有していると思う。 ・背後の OD の情報もおそらく Forwarder がもっていると思う。TPA は Transit 貨物の行き先はある。 <p>3. Association</p> <ul style="list-style-type: none"> ・タンザニアはいわゆる船会社のアソシエーションは存在しない。Shipping Agent が特定の船会社の Shipping Agent として機能している。 ・輸送にかかわるアソシエーションとしては Shipping Agent、フォワーダー以外に Tanzania Truck Owners Association がある。 <p>4. 港湾での Tariff</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Handling、Wharf-age (Berthing)、Storage である ・もちろん、このほかに Pilot、Tug Service は別途となる ・荷役については重量、ワヘジについては価格、保管についてはボリュームが費用算定の基本となる。 ・貨物の価値については税関の申告書類の値を利用する。 <p>5. 鉄道・道路の割合</p> <ul style="list-style-type: none"> ・鉄道・道路の割合を計算しているベースの数値は、ICD への貨物及び自動車が含まれていないので少なくなっている <p>6. 水上輸送</p> <ul style="list-style-type: none"> ・Port は TPA の管理である、Shipping は昔は TRL が行っていたが、現在は、Marine Service Company (MSC) 初め民間業者が多数いる ・貨物量が少ないので Shipping Agents はなく、Shipping Company がすべてを担う ・水上輸送サービスの会社規模は小さいため（2～3 隻のボートを保有）、海上輸送の場合の

	<p>Shipping Agent が存在せず、Shipping Company がすべてを担う。</p> <p>7・SPM</p> <ul style="list-style-type: none"> ・位置は、Kigamboni の沖合いである。 <p>8. その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・オイルストレージタンクの所在地データは TPA にはないかもしれない。 <p style="text-align: right;">以上</p>
--	--

日 時	2010 年 9 月 21 日 (火) 14 : 15 ~ 15 : 00
出席者	<p>(EPZA : Export Processing Zones Authority)</p> <p>Ms. Zawadia Nanyaro (Director of Development)、Mr. Kenneth Haule (Development and Operations Manager)</p> <p>(調査団)</p> <p>中村 昭夫</p>
場 所	EPZA
内 容	<p>1. 用語の定義</p> <ul style="list-style-type: none"> ・EPZ は輸出のためのマニファクチュアリングのための地区である。SEZ はより広い概念であり、EPZ も含まれる。 <p>2. EPZ、SEZ の現状</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現在、タンザニアにある SEZ、EPZ は 5 カ所。そのうち EPZA が事業主体となっているのは BWM SEZ であり、ほかは民間が事業主体である。総じて規模は小さい。最も規模が大きいのはバガモヨにある 300ha の Kamal Industrial Park である。 BWM-SEZ, Mabilo Ezternal、DSM Millennium Business Park、Ubungo、DSM Hifadhi EPZ、Ubungo、DSM Vector Health EPZ、Kisongo Arusha Kamal Industrial Park、Mbegani、Bagamoyo ・タンザニアの工業団地開発や工場の新設は EPZA の認可が義務づけられている。 ・SEZ、EPZ で組合は組織されていない。 ・各 EPZ には Custom 機能が存在する。外国へ輸出する場合は納税義務が発生しない。タンザニア国内に出荷する場合は納税義務が発生し、Custom Office に納税する。 <p>3. EPZ の計画</p> <ul style="list-style-type: none"> ・タンザニアでは現在、1,000~2,000ha 規模の EPZ、SEZ が全部で 14 カ所に計画・構想されている。 Mbegani area、Coastal Region Malula area、Arusha Region KIA area、Kilimanjaro Region Kiyegeya area、Morogoro Region Bunda – Tairo area、Mara Region Mtwara Port area、Mtwara Region Ujiji area、Kigoma Region Kitengule area、Kagera Region Luwawasi Mkuzo area、Ruvuma Region Neema area、Tanga Region Usagara/Nyahomango、Mwanza Region

	<p>Mererani、Manyara Region Sisitila、Mbeya Region Ngongo、Lindi Region</p> <ul style="list-style-type: none"> ・バガモヨでは新港建設計画や新空港建設計画（構想）があり、タンザニアの交通拠点となることが期待されている。EPZA はバガモヨに 6,000ha の工業団地、住宅地などの用地確保のための交渉を進めている。バガモヨでは民間も 3,000ha の開発計画を進めている。 <p>4. その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・各 EPZ ごとの団地規模、従業員数、立地面積など簡単な一覧表をメールで知らせる。 ・企業調査ができるローカルコンサルタントの名称、連絡先 <p>(1) AMAK Consulting, Suite # 708, 7th Floor, Ushirika Building, Lumumba Street, P.O. Box 13425 Dar es Salaam Tel: +255 22 2184789 Fax: +255 22 2184789 Cell: +255 787 119990 +255 715 119990 E-mail: akilonge@yahoo.co.uk Contact Person: Aziz Kilonge</p> <p>(2) Kobe Consult Ltd P.O. Box 32187 Dar es Salaam E-mail: george@kobeconsult.com kobe@kobeconsult.com Contact: Mr. George</p> <p>(3) SYMETRY Logistics Ltd 3rd Floor, Mavuno House, P.O. Box 4022, Dar es Salaam. Cell: +255 784 368888 E-mail: sallujohnson@yahoo.com Contact person: Mr. Sallu Johnson</p> <p style="text-align: right;">以上</p>
--	--

日 時	2010 年 9 月 22 日（水）8：00～9：00
出席者	<p>(TANROADs : Tanzania National Roads Agency) Mr. Ephatar L. Mlavi (RMMS Engineer) (調査団) 中村 昭夫</p>
場 所	TANROADs Maktaba Complex
内 容	1. 交通調査

	<ul style="list-style-type: none"> ・道路交通量調査は TANROADs が管轄するタンザニア全国道路網の約 1,400 カ所のリンクごとに実施している。 ・交通量調査は以下の 10 の自動車類分類で実施している。 <ul style="list-style-type: none"> (1) Cars (Sedan+ (2) Pickup、Van (3) トラック (5 t 未満) (4) トラック (Medium) (5 t 以上) (5) セミ・トレーラー (Heavy) (6) トレーラー付きトラック (Very Heavy) (7) バス (25 席未満) (8) バス (25 席以上) (9) モーターサイクル (10) その他 ・調査は毎年、全調査地点の 4 分の 1 で実施している。したがって 4 年に 1 度、交通量データが更新されることになる。 ・調査は 6 : 00~18 : 00 までの 12 時間調査で 1 日の調査である。日交通量への変換は変換係数として 1.3~1.45 を用いている。さらに AADT への変換も行っている。 ・交通量調査は外注せず、TANROADs の地方事務所の職員が実施している。 ・OD 交通調査は定期的には実施しておらず、プロジェクトベースで局地的に実施した経験がある。2 年ほど前にタンザニア南部で実施した。 <p>2. GIS</p> <ul style="list-style-type: none"> ・TANROADs の管理する道路は GIS データ化されている。 <p>3. ローカルコンサルタント</p> <ul style="list-style-type: none"> ・交通調査を実施するコンサルタントには以下がある。 <ul style="list-style-type: none"> ITECO : Tel : 0713777510 (Ray Sengenge) TANGROUP : Tel : 0784921757 (Sobusobu) <p>4. その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・山地部で重量車の走行速度が低下するのは中央回廊で、他の回廊は比較的平坦で走行速度の低下は発生しない。 <p>5. その他</p> <ul style="list-style-type: none"> ・タンザニア TANROADs 管理道路図はメールで送付する。 ・パイプラインは TAZARA のパイプラインのほかにムトワラ~DSM 間に天然ガスのパイプラインが敷設され稼動している。DSM からムワンザまでの燃料 (fuel) 移送のパイプライン建設計画がある模様。 <p style="text-align: right;">以上</p>
--	--

日 時	2010 年 9 月 24 日 (金) 9 : 00~10 : 30
出席者	(TAA: Tanzania Airports Authority) George I. Sambali (Manager, Planning, Design & Evaluation) (調査団) 中村 昭夫
場 所	TAA (Julius Nyerere International Airport Terminal 1)
内 容	1. 組織 ・TAA の職員数は 993 名である。組織図は “Business Plan for the Year 2010/2011” に示されている。

- ・ TAA はタンザニアにある 360 の空港のうち、政府が所有する 57 の空港を管轄している。残りの約 300 の空港は民間の空港である。
 - ・ TAA が管理する空港 57 のうち、採算がとれているのは DSM、キリマンジャロ、Mwanza など 2～3 の空港のみである。
2. 輸送活動
- ・ 実際のところ空輸コンテナの取扱量はほとんどない。
 - ・ ビクトリア湖ではナールパーチの漁獲が多かったが Mwanza からは直接ヨーロッパの市場に空輸することができず、ドバイ経由であった。近年は輸出量が減少している。
 - ・ 民間の空港は旅客輸送が中心であり、貨物取扱量は極めて少ない。
 - ・ 空港まで、空港からの貨物輸送は Swissport という民間会社が独占的サービスを行っている。
3. 通関手続き
- ・ 空港での通関手続きについては迅速に処理されている。港湾の通関手続きのような問題はないと思う。
4. 交通データ
- ・ TAA が保有している航空貨物データは空港間のデータである。
 - ・ TAA が管轄する空港別の空港貨物の取扱量については表形式で電子ファイルとして存在する。ただし、空港間の品目別輸送量の原データは電子データ化されているが OD 表の形で集計したものはない。OD 表を作成するためには作業が必要となる。
 - ・ 民間空港の貨物輸送データは Civil Aviation Authority が保有している可能性がある。
5. 計画・構想
- ・ TAA の戦略プランは “Strategic Plan for the Year 2010/2011-2012/13” に示されている。
 - ・ タンザニアの空港マスタープランはない。個別空港のマスタープランは 3～4 つ存在する。個別空港マスタープランはアエロプロジェクトとして TAA の資金によりロシアのコンサルタントが実施している。
 - ・ 2008 年に JICA による空港マスタープラン作成の要請書を提出したが具体化しなかった。その後、EU 資金で “Civil Aviation Master Plan Pre Feasibility Study” が実施され、2010 年の早い段階で報告書も作成されている。この調査は非常に包括的な検討をしている。マスタープランのスタディも実施したいが現時点では資金ソースは確定していない。
 - ・ EAC も Aviation マスタープランのスタディを実施しているが、そのアプローチは “Civil Aviation Master Plan Pre Feasibility Study” とは異なっている。
 - ・ EAC は交通マスタープランを作成しようとしており、制度、社会経済、交通、道路、道路以外の航空、鉄道、港湾、パイプライン、越境交通などをカバーしている。世界銀行または EU の資金を元に EAC が南アフリカのコンサルタントが実施している。
 - ・ タンザニアのマスタープランがないため、現時点では EAC のマスタープランとは調整できない。
 - ・ 現在、タンザニアの大きな空港は北部に集中しているため、広い国土のアクセス向上のため、Kigoma、Mbeya での大型機に対応する空港改良や Dodoma、Songowe での空港建設を進める方針である。
 - ・ Dodoma の空港は F/S が終了しており、具体化に向けた資金ソースを検討しているところである。Kigoma 空港は部分的に世界銀行の支援を受けデザインワークが終了している。Mbeya は既に政府資金とアラブの Arab Bank for Economic Development in Africa (BADEA) の資金を利用して改良工事が進行し、来年完了の見込みである。
 - ・ Kigoma では EPZ の開発計画があり、農産物加工、組立工業など幅広い分野での産業振興が期待されている。組み立て工業については Kigoma では半製品を最終製品化し、DRC への市場展

開を考えている。Kigoma から Mbeya にかけての 5 つの region (Kigoma、Mbeya、Tabora、Iringa、Ruvuma) は肥沃な土壌であるにもかかわらず、農業生産性が低く、園芸農業など大きな開発余地がある。将来は農産物加工と出荷の基地として育成する予定である。オランダ政府は Mbeya での農業支援を行っている (注：園芸作物か)。タンガニーカ湖では商業ベースの漁業が未開発であり、今後の発展が期待される。

- ・現在のダルエスサラーム空港 (Julius Nyerere International Airport) に第 2 滑走路が整備されれば年間、2,000 万人の乗客が利用可能となるが、現在は 50 万人規模の利用者であるため余裕がある。したがってバガモヨ新空港が必要となるのは 50 年ぐらい先のことと思われる。

6. その他

- ・タンザニア政府は EPZ、港湾開発、空港開発などを含むバガモヨ地区の用地確保も含めた開発計画を認可しており、次ぎの段階に入っている。

以上

3. 収集資料リスト

収集資料リスト

地域	プロジェクト ID	調査団番号	調査の種類又は指導科目	策定調査	担当部署	発行機関
アフリカ	調査団名又は専門家氏名	全国物流マスタープラン策定準備調査	現地調査期間又は派遣期間	平成 22 年 9 月 6 日～9 月 29 日	都市・地域開発グループ 都市・地域開発第一課	経済基盤開発部 都市・地域開発グループ 都市・地域開発第一課
タンザニア国	配属機関名				担当者氏名	富永 靖久

番号	資料の名称	形態 (図書、ビデオ、地図、写真など)	発行年	発行機関
1	TPMP の要約の抜粋訳	PDF	2009. Feb.	Tanzania Ports Authority
2	Transport Infrastructure Master Plan for Tanzania Mainland-final report 第 1-3 章	PDF	2002. Apr.	Ministry of Communications and Transport
3	Transport Infrastructure Master Plan for Tanzania Mainland-final report 第 4 章	PDF	2002. Apr.	Ministry of Communications and Transport
4	The Tanzania Time Release Study, 2009	PDF	2009. Dec.	Tanzania Revenue Authority

