

マラウイ国
運輸交通セクタープロジェクト形成調査
報告書
(付属資料)

平成 19 年 10 月
(2007 年)

独立行政法人国際協力機構
アフリカ部

付属資料目次

A. 主要面談リスト

PS 表敬訪問	1
道路・ボーダーリスト	2
鉄 道	4
水運・港湾	5
空 港	6
地域振興	7
建設事情	9

B. 面談記録

B-1a 道路 面談記録	13
B-1b 道路 現地踏査記録	25
B-2 鉄道 面談記録	45
B-3 水運 面談記録	48
B-4a 空港 面談記録	59
B-4b 空港 現地踏査記録	71
B-5a 地域振興 面談記録	167
B-5b 地域振興 現地踏査記録	186
B-6 建設事情 面談記録	198

C. 担当別レポート

C-1 道 路	231
C-2 ボーダーポスト	255
C-3 鉄 道	281
C-4a 水運・港湾 現地踏査港写真	287
C-4b 水運・港湾 計画個別報告書	310
C-5 空港・機材整備 目次	325
空港・機材整備 位置図	328
空港・機材整備 現地踏査写真	329
空港・機材整備 略語一覧	335
空港・機材整備 1	337
空港・機材整備 2	340
空港・機材整備 3	350
空港・機材整備 4	378
空港・機材整備 5	384
空港・機材整備 6	387
空港・機材整備 7	388
空港・機材整備 8	391

空港・機材整備	A1	収集リスト a	395
空港・機材整備	A1	収集リスト b	396
空港・機材整備	A2	面談記録	401
空港・機材整備	A3	現地踏査記録	417
空港・機材整備	A4	用語解説	517
空港・機材整備	A5	聞き取り調査結果	521
空港・機材整備	A6	組織図	525
空港・機材整備	A7	観光動向調査結果	529
C-6		地域振興	535
C-7		現地建設事情	587

D. 資料収集リスト

道路	603
鉄道	604
水運・港湾	605
空港	607
地域振興	611

付 属 資 料

- A. 主要面談者リスト
- B. 面談記録
- C. 担当別レポート
- D. 資料収集リスト

A 主要面談者リスト

主要面談者リスト

No	Organization	Position	Name
1	Ministry of Transport and Public Works	Principal Secretary	Mr. Francis CHINSINGA
2	ditto	Director of Roads	Mr. Collins KUMANGIRANA
3	ditto	Director of Civil Aviation	Mr. Lyson RHESERE
4	ditto	Director of Marine Services	Mr. Austin D.B. MSOWOYO
5	ditto	Project Manager (Nacala & Mtwara Corridors)	Mr. Wilfred ALI
6	ditto	Under Secretary	Mr. Vupe KUMKWEZU
7	ditto	Principal Transport Planning Officer	Mr. Patrick LAPUKENI
8	ditto	Planning Officer	Mr. Penjani KAYIRA
9	ditto	Acting Chief Executive (National Roads Authority)	Mr. Maxwell KACHIWALA
10	ditto	Deputy Director (Marine)	Mr. Waddingham MAKONYOLA
11	ditto	Technical Assistant (EU)	Mr. Jeremy MARTIN

主要面談者リスト

No.	Organization	Position	Name
1	Ministry of Transport & Public Works	Director of Road	Mr. Collins K. Kumangirana
2	ditto	Director of Planning	Mr. Victoria Lungu
3	ditto	Technical Assistance to the Planning Department	Mr. Martin JEREMY
4	ditto	Civil Engineer	Mr. Kelvin N. Mphonda
5	NACALA & MTWARA Development Corridors	Project Manager	Mr. Wilfred ALI
6	Malawi Confederation of Chambers of Commerce & Industry	Chief Executive, (Director of NRA)	Mr. Chancellor L. Kaferapanjira
7	National Roads Authority	Acting Chief Executive Officer	Mr. Maxwell Y. Kachiwala
8	ditto	Senior Engineer	Mr. Francis Dimu
9	National Construction Industry Council	Chief Executive	Mr. Jonny J. Somba
10	Norman+Dawbarn(Mw) Limited	Managing Director	Mr. Mervyn M. Matenda
11	RD Consultants structural/Civil Eng. Consultants	Director	Mr. Donns L. Shawa
12	National Construction Industry Council	Technical Director	Mr. Aggrey J.C. Kawonga
13	European Union	First Counsellor (Infrastructure)	Dr. Chris Ingelbrecht
14	The World Bank	Country Manager	Mr. Tim Gilbo
15	Malawi Revenue Authority	Commissioner customs & excise	Mr. F. E. Mzungu
16	ditto	Deputy commissioner technical	Ms. Eleanor Chirwa
17	ditto	Deputy commissioner operations	Ms. Ajoes Katsoya
18	ditto	Vice technical region	Mr. Fed Mpeusa
19	ditto	Assistant regional commissioner	Mr. Kavalo Mwakyeeya
20	JICA Malawi Office	Assistant Resident Representative	Shunsuke TAKATOI
21	Nippon Koei Co., LTD	Manager Highways & Bridge Dept.	Masami TAKAHASHI
22	DAI NIPPON CONSTRUCTION	Manager Civil Section	Kiyoshi KUSAKA
23	Mchinji Border Post (Malawi)	Immigration Chief Officer	Mr. Enmanuei Mwanganda
24	ditto	Customs & Excise Chief Officer	Mr. Julio K. Banda
25	Mwami Border Post (Zambia)	Custom manager	Mr. Ngosa Mulergs
26	ditto	Immigration chief officer	Mr. Whyte Visuwa
27	Songwe Border Post (Malawi)	Acting custom officer	Miss Febbie. M. Cheleuky
28	ditto	Deputy custom officer	Mr. S. M. Kamuzanjira
29	ditto	Immigration manager	Mr. Jumbo
30	Kasumula Border Post (Tanzania)	Chief officer	Mr. Peter Qorro
31	Chitipa Border Post (Malawi)	Immigration officer	Mr. Phince Henry Matdbe
32	ditto	Immigration officer	Mr. S. G Lichapa
33	ditto	Custom officer	Mr. C. Kafimba
34	Isongle Border Post (Malawi)	Immigration officer	Mr. Leomond. M. Wanda

主要面談者リスト

No	Organization	Position	Name
35	Dedze Border Post (Malawi)	Custom station manager	Mr. Hinjesi Phiri
36	ditto	Senior revenue officer	Mrs. Nellie Mkonda
37	ditto	Acting immigration officer	Mr. Eawsas Rashidi
38	Calomwe Border Post (Mozambique)	Custom officer	Mr. Pacclino Cossa
39	Mwanza Border Post (Malawi)	Senior revenue officer	Mr. Mackiein Chiumia
40	ditto	Senior immigration officer	Mr. Fors Phillbert Mwalweni
41	Muloza Border Post (Malawi)	Custom station manager	Mr. M.C.Kasambars
42	ditto	Revenue officer	Mr. Julio G. Mpimga
43	ditto	Immigration officer	Mr. Isdodh Yonsi
44	Meloza Border Post (Mozambique)	Custom manager	Mr. Egidio Inocengo
45	ditto	Immigration manager	Mr. Fmoemco Moumaorjufai
46	Chiponde Border Post (Malawi)	Custom manager	Mr. Glandwell Chimtande
47	ditto	Immigration manager	Mr. E.B. Namaona
48	Mandimba Border Post (Mozambique)	Deputy custom manager	Mr. Ciprius Rafeac

主要面談者リスト

No	Organization	Position	Name
1	The Central East African Railways Company Ltd.	Financial Controller	Mr. Brian W. van Rooyen
2	The Central East African Railways Company Ltd.	Chief Mechanical Engineer	Mr. David Kwenda
3	Corredor de Desenvolvimento Norte, S.A.R.L.(CDN)	de Director Executivo	Mr. Johan Beneke
4	Porto De Nacala	Legal Adviser	Mr. Andre Couto

主要面談者リスト

No	Organization	Position	Name
1	Department of Marine Services	Director of marine Services	Mr. Austin. D. B. Msowoya
2	Department of Marine Services	Deputy Director of marine Services (Ports)	Mr. Waddingham Makonyola
3	Department of Marine Services	Deputy Director of marine Services (Safety)	Mr. Owen Singini
4	Port Operation and Security Section of the Ports Division (DMS)	Port Operations Officer (P.O.O.) in charge of Chipoka Port	Mr. N. K. W. Shaba
5	European Union	First Counsellor	Dr. Chris Ingelbrecht
6	Icelandic International Development Agency (ICEIDA)	Country Director	Miss. Margret Einarsdottir
7	Dit-to	Country Director	Mr. Skafti Jowsson
8	Dit-to	Fishery Instructor	Mr. Arsalkristfer Arsalsson
9	Tanzania Ports Authority	Port Master Kyela	Mr. S. G. Nandi
10	Port Operation and Security Section of the Ports Division (DMS)	Acting Port Operations Officer in Chilumba Port	Mr. Douglas P. Ndindi
11	Dit-to	Acting Senior Assistant Port Officer in Chilumba Port	Mr. George Y. Kamija
12	Dit-to	Acting Security Officer in charge in Chilumba Port	Mr. Julius C. Ngoma
13	Maintenance Section of Ports Division (DMS)	Mechanical Engineering Technician in Chilumba Port	Mr. Tewinson G. Jerry
14	Port Operation and Security Section of the Ports Division (DMS)	Acting Port Operations Officer in Nkhata Bay Port	Mr. Francis M. Makarani
15	Malawi Lake Services	Acting Harbour Master of Ngara Port	Mr. Martin Chiumbuzo
16	Dit-to	Marine Engineer Officer class4	Mr. Fredrick Paul Chopi
17	Dit-to	General Manager	Mr. Anton Botes
18	Dit-to	Engineering Service Manager	Mr. George Mwale
19	Dit-to	Estates and Logistics Manager	Mr. Josh Chitsonga
20	Dit-to	Shipping Services Manager	Captain Lameck Mponda
21	Hydrographic Survey Units	Assistant Cartographer (Map Maker)	Mr. D. K. Longwe
22	Malawi Marine Training College	Principal	Mr. Laston G. W. Makuzula
23	Dit-to	Hydrographic Surveys Assistant (Data Collector)	Mr. Collins T. Kafunda
24	Glens Waterways Ltd (Operated as Malawi Lake Services)	Chairman	Mr. Kassam Okhai
25	Dit-to	Consultants of Mr. Kassam Okhai	Mr. David Goldbell
26	Zomba Office of Safety Division (DMS)	Senior Assistant Surveyor of Vessels in Zomba Office	Mr. Sam Chiwaya
27	Chisi Island	The elder of Chisi Island (Small Scale Fisherman)	Mr. Stafford Peason
28	Malawi Lake Services	Captain of M. V. MTENDERE	Captain W. S. Nyasulu
29	Hydrographic Survey Units Lands, Housing & Surveys	Ministry of Chief staff Surveyor	Mr. Michael Mzunzu
30	Ministry of Transport and public works	Principal Transport Planning Officer	Mr. John Bosco M. Phiri
31	Hydrographic Survey Units Lands, Housing & Surveys	Ministry of Chief staff Surveyor	Mr. Michael Mzunzu
32	Ministry of Transport and public works	Principal Transport Planning Officer	Mr. John Bosco M. Phiri

主要面談者リスト

No	Organization	Position	Name
1	ACL	Senior Cargo Service Executive	Mr. Stuart P. Lungu
2	ADL	Commercial Manager	Ms. Kate Yatina
3	AP	Officer in Charge	Ms. Getaule Kachiga
4	Club Makokora Hotel	Manager	Mr. Nicholas Dumba
5	DoCA	Director of Civil Aviation	Mr. Lymon Z. Phesele
6	ditto	Airport Commandant KIA, Flight Operation Officer	Mr. Paul Chikakula
7	ditto	Airport Commandant Mzuzu IA	Mr. Shadreck Sumani
8	ditto	Airport Commandant CIA	Mr. James Matemba
9	ditto	Airport Commandant Karonga IA	Mr. Kamanga
10	DoT	Advisor	Ms. Matsunaga
11	ditto	Assistant Director of Tourism	Mr. Isaac D. Katopola
12	EOF	Charge d' Affaires of France	Mr. Daniel Zeldine
13	ETH	Area Manager	Mr. Aba Milki Abagaro
14	LIHACO	General Manager	Mr. Francis K. Mkoloma
15	ditto	Operations Manager	Mr. Patrick Chingati Phiri
16	M&E Associates	President	Mr. Lloyd W. Ndau
17	MCSL	Catering Manager	Mr. Odlai C. Gomile
18	MET	Deputy Director	Mr. Gray K. Munthali
19	NYIKA	Pilot	Mr. Rob Van Driest
20	Programme Advisor	OVOP	Mr. Matsushima
21	SAA	Country Manager Malawi	Ms. Siboncube
22	WB	Country Manager	Mr. Tim Gilbo
23	Wilderness Safari	Manager at KIA	Mr. Zakaria

主要面談者リスト

No	Organization	Position	Name
1	Ministry of Local Government and Rural Development	Principal Secretary	Mr. Kester E. Kaphaizi
2	Institutional & Human Resource Development Project for One Village One Product Programme	JICA Expert	Mr. Matsushima
3	UNDP	Programme Analyst	Ms. Audrey Lewans
4	ditto	Trust Fund Manager, Joint M&E Programme	Mr. Alwin Nijholt
5	Ministry of Economic Planning and Development	Director of Development	Mr. Cliff Chiunda
6	ditto	Chief Economist	Dr. Matha Phiri
7	Clinton-Hunter Development Initiative	Country Coordinator	Mr. Peter Kulemeka
8	The World Bank	Country Manager	Mr. Tim Gilbo
9	Department of Energy Affairs	Chief Energy Officer	Mr. Gideon G. Nyirongo
10	ditto	JICA Expert	Dr. Akio Shiota
11	Micro-Projects Programme	Regional Coordinator	Mr. Feston Zambezi
12	Secondary Centres Development Programme (SCDP)	Programme Manager & Urban Management Adviser	Mr. Mike Moyo
13	ditto	Resident Engineer/Architect	Mr. Daniel Schumann
14	Ministry of Agriculture & Food Security	Principal Economist-Programmes Development	Mr. George G. Chande
15	Ministry of Women & Child Development	Director of Community Development	Mr. G.R.V. Mkamanga
16	Mitundu Extension Planning Area (EPA)	Acting Agriculture Extension Development Coordinator	Ms. Thole
17	Mitundu Model Village Factory	Chairman	Mr. Nkhoma
18	ditto	Member	Mr. Kamwendo
19	Dowa District Assembly	Director of Planning and Development	Mr. Nsewa
20	ditto	Director of Finance	Mr. Mponela
21	ditto	District Community Development Officer	Mr. Benson
22	Ncheu District Assembly	District Commissioner	Mr. Ali Phiri
23	Bvumbwe Milk Bulking Group	Chairman	Mr. Khungwa
24	ditto	Executive Secretary	Mr. Lyson F. Butao
25	ditto	Finance Manager	Mr. F. Madukani Phiri
26	Thyolo District Assembly	Director of Planning and Development	Mr. Kapuka
27	ditto	Monitoring and Evaluation Officer	Mr. Amos Bemeyani
28	ditto	Market Master	Mr. Patrick
29	Blantyre District Assembly	Director of Planning and Development	Mr. Kansisi
30	AXA Bus Company	Planning Manager	Mr. Morton Thyolani
31	Bangula District Assembly	District Commissioner	Mr. H. M. Lende
32	ditto	Director of Planning and Development	Mr. Balani
33	ditto	Director of Finance	Mr. Mlunga
34	Nsanje District Assembly	Financial Adviser, UNV	Mr. Yoasmvula
35	ditto	District Facilitator, Rural Livelihood Support Programme	Mr. Innocent Nenjera

主要面談者リスト

No	Organization	Position	Name
36	Ministry of Local Government and Rural Development	Deputy Director, Planning & Development	Mr. Luckie Kanyamula Sikwese
37	Nkhotakota Rural Development Project (RDP)	Assistant District Agriculture Development Officer	Mr. James Mlamba
38	Nkhotakota District Assembly	District Land Officer	Mr. Nyambose
39	ditto	District Environmental Officer	Mr. Sakama
40	ditto	District Community Development Officer	Mr. Phiri Mponda
41	ditto	Director of Public Works	Mr. Harold Phiri
42	Nkhata Bay District Assembly	JOCV	Ms. Kanuka
43	Mzuzu City Assembly	Assistant Director of Planning	Mr. Chirambo
44	ditto	Human Resource Officer	Mr. Phiri
45	Lilongwe District Assembly	Director of Planning and Development	Mr. Gwedemula

主要面談者リスト

No	Organization	Position	Name
1	National Construction Industry Council of Malawi	Chief Executive	Mr. Johnny J. Somba
2	ditto	Technical Director	Mr. Aggrey J.C. Kawonga
3	ditto	Training Director	Mr. Greshan E. Gunda
4	ditto	Financial Director	Mr. Reuben S. Banda
5	Nippon Koei Co. Ltd	Manager Highway & Bridges Dept	Mr. Masami Takahashi
6	Dai Nippon Construction	Manager Construction Dept	Mr. Kiyoshi Kusaka
7	Nippon Koei Co. Ltd	Resident Engineer	Mr. Toshikazu Kambara
8	ditto	Acting resident engineer	Mr. Akira Kawai
9	Konoike Construction Co.	Project Manager	Mr. Naoki Kiyomura
10	Public Procurement	Director	Mr. B.S.Mangulama
11	ditto	Deputy Director	Mr. Joseph C.K.Mhango
12	Zingano and Associates	Director	Mr. Bemard W. Zingano
13	SFS Property Consultants	Partner	Mr. Frank J.Honde
14	M.D.Initiative		Mr. Michael S.C.polela
15	EMC Jaluta Associates	Partner	Mr. Paul J.Kulemeka
16	ditto	Partner	Mr. Macknon S.Phiri
17	Quant Consult associates	Partner	Mr. Morrison Alfred Sulumba
18	MABCATA	President	Mr. Joe Ching'ani
19	RD Consultants	Director	Mr. Donns L.Shawa
20	M&E Associates	Director	Mr. Lloyd Nda
21	Phizi Consultant Services	Director	Mr. D. G. Nyasulu
22	Deans Engineering Company	Director	Mr. Dean Lungu
23	Jakad Building	Director	Mr. James Lindamlendo
24	Malbro·Forit		Mr.Noel Maluzu
25	Phiri Building Contractor	Director	Mr. Erich Phiri
26	Turner & Townsend	Partner	Mr. Tom Mswoya
27	City Building Contractors Ltd	Managing Director	Mr. Tony Faria
28	WTM Chiawa & Associates	Managing Partner	Mr. W.T.Manjano Chirwa
29	Industrial Steel Engineering	Managing Director	Mr. D.A.Marne
30	Fargo	Managing Director	Mr. Akif R. Jakhura
31	ditto	Commercial Director	Mr. Aamir R. Jakhura
32	ditto	Contracts Manager	Mr. Pappu S. Rao
33	S.R. Nicholas Ltd	Director	Mr. Gianluca Bizzaro
34	Kamwazwa Design Partnership	Managing Partner	Mr. Dannie J. Kamwaza

主要面談者リスト

No	Organization	Position	Name
35	RD Consultants	Branch Manager	Mr. Gibson Msukwa
36	Terrastone Ltd	General Manager	Mr. J.A. Da costa
37	Ministry of Transport & Public Works	Director of Building	Mr. Hastings J. K. Chiudzu
38	Nangaunozge Building Contractor		Mr. Shawa

B 面談記録

面談記録

日時: 2007年2月16日(金) 9:00~10:00
面談場所: Ministry of Transport and Public Works
面談者: 参加者リスト
調査団: 参加者リスト

概要: 運輸公共事業省次官表敬訪問

- 水谷団長より、今回の調査団の訪問趣旨を説明、各団員の紹介。続いて Chinsinga 次官より、歓迎の言葉、とマラウイ側出席者の紹介が行われた。

(Mr. Chinsinga, Secretary for Transport and Public Works)

- この種の調査は今まで個々に行われてきたが、今回、交通分野全体にわたって調査するとのことであり、各セクターにまたがって調査して、プロジェクトの優先順位をつけることは大変有意義だと考える。調査には、各担当部署が協力を惜しまない、との発言があった。
- マラウイにおける運輸交通インフラではやるべきことがたくさんあると認識している。問題は、直ちにやるべきとは何か、また何から実行すべきか、そして効率的な輸送(及び輸出入)を行うためにはどうしたらよいかということである。
- 道路セクターはマラウイにとって重要なセクターであり、EU を中心とした支援を受けている。空港セクターにおいては 20~25 年も前の機材を使用しているので更新等の対応が必要である。シレーザンベジ水運開発計画は水路整備のみならず道路や鉄道とのリンクがある観点からも重要と認識している。橋梁計画ではシレ川を横断するチロモ橋建設が重要である。
- 各回廊に関する、隣接諸国との協調体制について、3月14日(水)マラウイがホストを務め、隣接する、モザンビーク、ザンビア、タンザニア及び世界銀行等のドナー機関を招き国際会議を開催する手はずであることが紹介された。JICA も招待するとのことであった。

以下、各担当者がおのおののセクターの問題点について説明、このなかで具体的に名前があげられたプロジェクト名を下記に示す。

- A) ムトワラ回廊、ナカラ回廊、ベイラ回廊の整備
- B) シレーザンベジ水運開発
- C) チロモ橋
- D) 空港の離着陸誘導設備
- E) ムトワラ回廊のカタベイ港改修
- F) ナカラ回廊の機関車
- G) ビエラーブランタイア間の鉄道路線の改修
- H) ソフト面では、水理、水文に関する調査 (近年しばしば、多くの橋を洪水で失っており、将来に対して、その被害再発を防ぐため、適切な調査)

(Mr. Ali, project manager)

- 回廊整備計画の重要性を認識したうえで適用可能な資金を活用して整備促進を図りたい意向を示す。道路、鉄道の整備のみならず水運とリンクしたネットワーク構築や鉱物資源開発との関係をもたせた整備をめざしている。例えば、カタベイ港と道路が結合することは重要と認識している。

(Mr. Kumangirana, Director of Roads)

- 1つの回廊に依存したくないが、現実的にはステップバイステップで取り組まなければならないとの発言があった。

(Mr. Martin, TA from EU)

- ロードセクターのプログラムがドラフト状態であり、意見交換したい旨の発言があった。

(Mr. Msowaya, Director of Marine Service)

- 港は当初、マラウイの基幹交通手段であった。しかしながら現在は投資がなされず整備もままならない状態である。このため、是非とも港湾整備をお願いしたい。

(Mr. LYMON Z. PHESELE)

- 空港運営していくうえでのコミュニケーションシステム及び航空保安施設は、投入後 20 年以上を経過しており、リハビリを要する状況である。
- あるいは、機能していてもスペアパーツがなく、故障した場合は修理ができない状態である。
- 調査団から地域振興についての運輸公共事業省の考えについて質問したところ **Rural Growth Center** を中心とした振興策と地方電化がマラウイ政府としての取り組みとしてあるが、スタートポイントは地方自治農村開発省になるとの説明であった。

(水谷団長)

- 今回の調査の目的は案件形成のための資料収集であり、将来の優良案件形成のためにも協力をお願いしたい。

ATTENDANCE LIST FOR COURTESY CALL AT MINISTRY OF TRANSPORT

<u>NAME</u>	<u>TITLE</u>
1. Mr. Francis CHINSINGA	Principal Secretary
2. Mr. Collins KUMANGIRANA	Director of Roads
3. Mr. Lyson PHESERE	Director of Civil Aviation
4. Mr. Austin D. B. MSOWOYA	Director of Marine Services
5. Mr. Wilfred ALI	Project Manager (Nacala & Mtwara Corridors)
6. Mr. Vupe KUMKWEZU	Under Secretary
7. Mr. Patrick LAPUKENI	Principal Transport Planning Officer
8. Mr. Penjani KAYIRA	Planning Officer
9. Mr. Maxwell KACHIWALA	Acting Chief Executive Officer (National Roads Authority)
10. Mr. Waddingham MAKONYOLA	Deputy Director (Marine)
11. Mr. Jeremy MARTIN	Technical Assistant (EU)
12. Mr. Kyoji MIZUTANI	Resident Representative
13. Mr. Shunsuke TAKATOI	Assistant Resident Rep.
14. Mr. Godfrey KAPALAMULA	Programme Officer
15. Mr. Kuniaki NISHIJIMA	Consultant
16. Mr. Shigeru ANDO	Consultant
17. Mr. Kazunori TANAKA	Consultant
18. Mr. Kazuhiro TANAKA	Consultant
19. Mr. Itsuro KATO	Consultant
20. Mr. Yojiro FUJIWARA	Consultant

面談記録

日時: 2007年2月16日(金) 10:00~12:00
面談場所: Department of Roads (MoTPW)
面談者: Mr. Kumangirana/Director of Roads, Mr. Mphonda/Civil Engineer
調査団: 西嶋、安藤

概要: 道路行政全般及び来週の現地調査スケジュール調整・確認

- DoR (Department of Roads)、NRA (National Road Authority)、の役割分担について、前者が国の道路政策の策定を担当し、後者はその実施機関として国道の建設、維持管理を担当するとの説明あり。

- 現在 R/D としての優先課題はチロモ(Chiromo)橋、M5 の 6 橋梁 + M1 のルクル(Rukuru)橋改修、を考えている。
 - チロモ(Chiromo)橋

既に日本政府に無償資金協力の要請がある案件。同国南部バングラ(Bangla)においてシレ川を横断している道路(M1, S151)・鉄道の一部が現在河川の影響を受け崩壊している。このため、シレ川氾濫域を含む約 10km 区間の改良工事を行うとともに、ベイラ港に接続する道路・鉄道の交通を確保する必要がある。また、同国最南端にあるサンジェ(Nsanje)はシレ川の水運の終点(起点)であり、ここでシレ川水運は道路・鉄道に接続する。
 - M5 の 6 橋梁

M5 は 2 車線道路で整備されているが、橋梁区間のみ 1 車線構造となっている。このため、現在無償資金協力により 3 橋が工事中であるが、M5 全体の交通機能を改善するためには残り 6 橋の改築が急がれている。
 - M1 のルクル(Rukuru)橋

M1 がカシツ(Kasitu)川を横断する橋梁であり、ルンピ(Rumphu)からチルンバ(Chilumba)に向かい北約 80km に位置する。現在のベイリー橋をコンクリート橋に改築し、M1 の交通機能改善が急がれている。
- 各回廊の国境施設の位置、アクセス等について説明を受ける。
 - ムチンジ(Mchinji)： マラウイ/ザンビア国境の M12。ボーダーポストは、マラウイ側は国境近くにあり、ザンビア側は国境から約 30km 離れたチパタ(Chipata)にある(現地踏査により国境近くにあることを確認)。交通量はムワンザに次いで多い。
 - カロンガ(Karonga)： マラウイ/タンザニア国境の M1。ボーダーポストは、マラウイ側は国境近くにあり、タンザニア側も国境に近い。交通量はあまり多くないが、ボーダーポストの施設・サービスとも比較的充実している。
 - チティパ(Chitipa)： マラウイ/タンザニア国境の M9。ボーダーポストは設置されておらず、コントロールポイントのみ。交通量は少ない。
 - デザ(Dedza)： マラウイ/モザンビーク国境の M1。
 - ムワンザ(Mwanza)： マラウイ/モザンビーク国境の M6。ボーダーポストは、マラウイ側は国境近くにあり、モザンビーク側も国境に近い。交通量が最も多く、ボーダーポストの施設・サービスとも比較的充実している。
 - ムランジェ(Mulanje)： マラウイ/モザンビーク国境の M2。ボーダーポストは、マラウイ側は国境近くにあり、モザンビーク側も国境に近い。交通量は少なく、ボーダーポストの施設・サービスレベルも低い。
 - チボンデ(Chiponde)： マラウイ/モザンビーク国境の M3。ボーダーポストは、マラウイ側は国境近くにあり、モザンビーク側(Mandimba)も国境に近い。交通量は最も少なく、ボーダーポストの施設・サービスレベルも低い。
- 現地視察： Mr. Mphonda がカウンターパートとして同行してくれることになる。
- 日程確認： 西嶋の第 2 日目の Karonga-Nthalke-Mzuzu は雨期に山岳部の道路は通れないので無理。そのため M1 経由で戻って、Rumphu から入って往復する。北側については、安藤が Karonga-Chitipa-Nthalke を往復することで合意。この日については、別行動になるので、Muzuzu で別なカウンターパートがついてくれることとなる。
- 交通量関係のデータは NRA にて入手可能とのアドバイスを受ける。
- 必要資料・データのリストを渡し、1週間程度で用意するよう依頼。

- MoTPW の組織図等は現在更新中であり最新版の入手を依頼。また、縮尺 250,000 分の1の地形図(10 枚で全国カバー)の購入先、価格について調べるよう依頼。

面談記録

日時: 2007 年 2 月 16 日(金) 14:40~16:00
 面談場所: National Roads Authority
 面談者: Mr. Maxwall Kachiwala/CEO, Mr. Adrian Mthini/Technical Director, Mr. C.C.Zambili/Technical Director, Mr. F.Dimu/senior Engineer (Planning & Design), Mr. Benjamin Kapoteza/Technical Director
 調査団: 西嶋、安藤

概要:

- NRA は、1997 年に設立した組織であり、メイン(M)、2級(S)、3級(T)を含む約 8,000km の道路の補修、改築、建設、並びに都市道路、地方道路に関する補修、改築を担当している。
- 今年7月道路基金管理(Road Fund Administration)が財務省、運輸公共事業省の管轄の下設立される。本基金管理では主に幹線道路や都市道路に関する道路補修費が割り当てられる予定である。
- 幹線道路に関する主な改修事業は EU 中心の支援により以下のとおり実施されている。
 - M1(リズツ Lizutu/デザ Dedza 付近)~M5(カシンジェ Kasinje)~ナンクンバ Nankumba ~M10(チャンツボ Chantubo)~S128(モンキーベイ Monkey Bay)における道路補修。
 - S128(モンキーベイ Monkey Bay)~M10(マンゴチ Mangochi)における道路補修。
 - M3(マンゴチ Mangochi-リワンデ Liwonde)における道路補修プログラム。
 - M5(サリマ Salima-バラカ Balaka)の道路補修。この区間は無償資金協力により橋梁工事実施中(アンゴニカルバート、ナンヤングカルバート、ルワジ橋)。
 - S144(ゾンバ Zomba-ファロンベ Phalombe)~S147(ムランジェ Mulamje)における道路路肩の拡幅工事。
- AfDB 支援により以下の道路補修が実施されている。
 - F) M18(モボ Mobo)~M5(ホタコタ Nkhotakota)の約 55km における道路補修。
- ナカラ回廊計画の整備は、マラウイによって分断されているモザンビークの東西を道路によって繋ぐという意味合いをもつと考えられている。現在 EU 支援によって進められている上記1)の道路補修により、西側国境(チボンデ Chiponde)から東側国境(デザ Dedza)が直線的に繋がる。[M3(チボンデ Chiponde)~M3/M10(マンゴチ/モンキーベイ)~M5(カシンジェ Kasinje)~M1(リズツ Lizutu)~東側国境(デザ Dedza)]
- NRA のキャパシティ・ビルディングの取り組みは、基本的にプロジェクトベースによる技術移転や長期専門家派遣による効果に期待しているところが極めて大きい。
- 最新の年次報告書及び交通量関係のデータを早急に用意するよう依頼。また必要資料・データのリストを MoTPW に渡していることを説明し、協力を依頼。次回会議は2月 19 日(月) 14:30NRA にて開催予定。

面談記録

日時: 2007年2月19日(月) 8:30~11:00
面談場所: Department of Roads
面談者: Mr. Jeremy Matin/EU technical assistant, Mr. Kelvin Mphonda/civil engineer
調査団: 西嶋、安藤

概要:

- 面談者である Mr. Jeremy Martin が、Road Sector Programme (RSP)/Ministry of Transport and Public Works (MoTPW) の策定案の作成・取りまとめを行っている。本 RSP は今後のドナー支援を含めた MoTPW 道路事の公文書となる。また、本 RSP は European Commission (EC) のガイドライン(EC Support to Sector Programme, Feb 2003)に基づいている。
- 2007年7月頃 EU 支援により、道路セクターにおけるキャパシティ・ディベロップメントに関するプロジェクト(INSTAP)が実施予定。本プロジェクトでは約 10 名の専門家が関係機関(対象とされているのは、運輸公共事業省、財務省、地方自治省、国家道路局、道路基金管理、国家道路安全協議会、国家建設産業協議会等)に配属され、制度構築、能力強化をカバーした内容になる。
- 上記 INSTAP の実施が予定されているので、道路セクターに関するソフト面の支援は他ドナーを必要としていないということが確認された。ただし、鉄道、水運、空港などのサブセクターについては、機材の老朽化や不足が著しく、また民営化に対する政府・行政の制度構築や能力強化レベルが低いので、この点に関するプログラム支援の可能性はあると考えられている。
- JICA が事前に入手していた RSP の修正版を今回入手。それによれば、いまだドナー資金協力が決まっていないプロジェクトリスト(5 年投資プログラム)が明記されている。プロジェクトはメンテナンス、リハビリ、改築にかかわるものであり、その合計金額は 5 億 8,800 万USドルと見積もられている。このうちチロモ橋 1,500 万USドルと都市道路(対象はリロンゲ、ブランタイヤ)の改築計画 4,000 万 US ドルが日本からの支援案件の可能性があるのでないかとの私見があった。
- 道路の建設、補修、改築の財源: 道路利用者負担(燃料税と通行税)、政府予算、ドナーの3つで構成されている。政府予算とドナーからの財源は特定の目的に対し予算化され、道路利用者負担からの財源は RFA(Road Fund Administration)及び NRA に配分される。
- クロスボーダーについて:① Mwana のクロスボーダー交通量について確認したところ、最近モザンビークにおいて Mwana と Dedza を連絡する道路が改築されたため、クロスボーダーの交通は Mwana での出入国の必要性が低くなり、Dedza にシフトしているとのこと。②クロスボーダーでは越境通過時間が数日に及ぶことがあり、輸送コストを押し上げる要因となっているため、クロスボーダー交通の重要性は認識されている。また、OSBP は MGDS でも記述されている問題であることは認識されていることが確認された。
- しかし、クロスボーダーに対する支援は現在 EU を含め他ドナーで具体的になっていない。

(その他)

- 道路区分は 2005 年まで 6 カテゴリー(M, S, T, D, UD, Urban)であったが、2006 年に実施された詳細な道路インベントリー調査結果(Malawi Road Network, Road Condition and Analysis 2006)を基に区分変更が行われ、5 カテゴリー(M, S, D, C, Urban)となる。また、従来このうち道路基金がカバーするものは、M, S, D, Urban であり、道路基金は新たに District

Road (D) の役割が追加された。また、上記調査は、HDM-4 フォーマットに適合させた道路情報管理(Road Data Management, RDM)を目的としており、情報を随時更新することにより長期スパンで効率的な道路維持管理を実施することをめざしている。

- Muzuzu – Nkhata Bay (M5): 道路改築の見積もり単価は、250 億 US ドル。

面談記録

日時: 2007年2月19日(月) 13:30~14:00
面談場所: Ministry of Transport and Public Works
面談者: Mr. Wilfred Ali/Project Manager
調査団: 西嶋、安藤

概要:

- 国際開発回廊に関する整備計画概要について説明を受ける。
- 回廊計画(道路)は互いに補完しあう関係にあるので、現在のところ整備優先順位は定められていない。
- 鉄道についてはナカラ回廊が重要である。SADC でも承認されている。マラウイでは5年前に民営化され、鉄道運営が民間セクターに移された。政府はインフラ整備を担当する。モザンビーク側も民営化されている。こちらは運営・インフラ整備とも民間セクターが担当している。
- マラウイ国境からモザンビーク側 77km 区間が現在未整備であるが、マラウイ、モザンビーク、ザンビア 3 国間協議により整備が合意されている。

面談記録

日時: 2007年2月19日(月) 15:00~16:30
面談場所: JICA
面談者: Mr. Chancellor L. Kaferapanjira/Director of NRA (/Chief Exective for Malawi Confederation of Chambers of Commerce & Industry)
調査団: 安藤

概要:

- 調査目的を説明し、必要なデータ等の入手について協力依頼、了承を得る。
 - 5 years Strategic Plan (NRA)
 - Public Sector Investment Plan (Ministry of Economic Planning)
 - Strategy Plan for the Public Works Department 2002-2006 (MoTPW)
 - Strategy for National Road Authority 2005-2010 (NRA)→道路・橋梁の現状が理解できる
 - 軸重計(建物、機械、アクセス道路)の仕様に関するデータ
 - 幹線道路及び BP における交通量に関するデータ

- ドナー関連及び優先度の高いプロジェクトについては、MoTPW の Director of Road あるいは Director of Planning に聞くのがよい。
- キャパシティ・ディベロップメントを図るうえで重要なポイントは、①長期にわたる訓練の実施(技術習得)、②技術の進歩に対応できる能力開発、③指導者の育成、④資格取得の奨励、である。また、NRA の管轄下にある NCIC (National Construction Industry Council)では建設業界のキャパシティ・ディベロップメントを図るための提案書が作成されている。
- その他：建設資材は輸入に依存している。例えば、鉄はジンバブエや南アフリカから、砕石はジンバブエから、石灰はザンビアから輸入している。

面談記録

日時： 2007年2月19日(月) 17:00～17:30
 面談場所： Ministry of Transport and Public Works
 面談者： Mr. Victor Lungu/Director of Planning
 調査団： 西嶋、安藤

概要：

- 現在運輸交通サブセクター(鉄道、空港、水運)における個別プログラムはない。そのため Sector Wide Approach の視点で運輸全体のプログラムが必要である。
- ナカラ回廊(鉄道)の優先度は高い。鉄道セクターはコンセッションしているが整備資金が全く不足している。そのためまず道路交通の輸送能力向上が先決となっている。
- 道路ではダーバン回廊の重要度が高い。
- チロモ橋とシレーザンベシ水運回廊も重要。
- ザンビア、モザンビークに比べてマラウイ輸送コストは高く、問題である。
- 2007年3月開催予定の回廊計画に関する国際会議は EU がイニシアティブをとる。ドナー支援プログラムが期待されている。民営化も盛り込まれたプログラムが望ましい。
- ナカラ回廊、ムトワラ回廊などは、今まで個別に議論されてきた経緯あり。
- OSBP 関連情報：2005年末、SSATO 主催によりコリドーマネージメントコミッティを設立する目的の会議が実施された。以下主な内容を列挙。
 - 世界銀行は FESARTA マネージメントの下ボーダーポストの運用に関する調査を支持した。
 - Chirundu ボーダーポストを含めたワンストップボーダーの導入について議論された。
 - 最近立ち上げられた SADC Regional Customs Transit Bond Gurabtee ではまずはじめにマラウイ南部において運用するであろう。
 - 交通の流れをスムーズにするため Beit bridge Border ジンバブエ側で大規模な開発が実施された。
 - Beit Bridge Border Post は 2007年7月に運営開始する。
 - ザンビアはSADC RCBG スキームの実施の準備をしていない。このためDRCはこのスキームを利用させないつもりである。
 - BB Border Post や他のボーダーポストのワンストップ整備遅延は、Limpopo 以北の国との輸送コスト上昇の重要な要因になっている。

面談記録

日時: 2007年2月20日(火) 8:30~9:30
面談場所: European Union
面談者: Dr. Chris Ingelbrecht/First Councillor (infrastructure)
調査団: 西嶋、安藤、田中(和)、加藤

概要:

- EU 支援は、道路から灌漑へシフトしている。また総合物流の観点から SWAp の重要性が増している。鉄道は世界銀行支援が中心。シレーザンベジ事業は SWAp の視点が必要。キャパシティ・ディベロップメントの取り組みが必要。Economic Study for Regional Transport Corridor の 4 ヶ国協議が 2007 年 3 月開催予定。同国輸送高は COMESA でも指摘されている。
- Transport Sector Programme の策定を強く推進している。
- 道路セクターについては Road Sector Programme (RSP) 以外で議論する用意はない。さらに、RSP は毎年見直し、バランスのとれた資金調達を長期にわたり行う必要がある。
- RSP ではメンテナンスプログラムが少ないので(アップグレードが多い)、もっと増やす必要があるとの指摘があった。Road Fund Administration (RFA)の予算が少ないのは、クワチャが弱くなっていることに起因。RFA がいまだに設立されないのは、財務省があまり積極的でないのではないかと指摘あり。
- ナカラ回廊(鉄道)について、ナカラ港は水深があるので成長ポテンシャルが高い。過去の実績も評価できる。問題は、コンセッションがうまくいっていないので、世界銀行がレアレンジを考えている。
- セナ回廊(鉄道)のリハビリ事業は、チロモ橋(2,000 万ユーロ)再建は含んでいない。
- 水運 Ro-Ro プログラムには 5,000 万ユーロが必要。
- キャパシティ・ディベロップメントの取り組みは評価できる部分があるが、長期的な視点に欠いている。建設業者は 2 社のみ問題ないが、それ以外は特にファイナンスに問題がある。
- ボーダーポスト支援は現在考えていない。2 年前、EU と世界銀行により 2 ヶ所のボーダーポストに ASYCUDA システム導入及び設備導入の支援を行った。
- One Stop Border Post (OSBP) はオペレーションに対する支援が必要。

面談記録

日時: 2007年2月20日(火) 10:00~11:00
面談場所: 世界銀行
面談者: Mr. Tim Gilbo/Country Manager
調査団: 西嶋、安藤、田中(一)、加藤、藤原

概要:

- 世界銀行はエネルギー分野への支援にシフトしている。特に農村開発には電力の優先度が高い。
- Transport Sector 支援は時間がかかる。Transport M/P は必要である。

- 2007年3月実施の High Level Commission では ToR 提案によるファイナンスを検討している。
- 最近世界銀行が実施したプロジェクト:Infrastructure Service Project (4,000 万USドル), Enagy Project (4,000 万USドル)
- Road Sector Programme (RSP) は評価できるプログラムである。道路セクターは RSP に基づいた案件形成が必要。ただし、RSP では農村道路について触れていないので考慮する必要がある。

面談記録

日時: 2007年2月27日(水) 15:00~16:30
 面談場所: Malawi Revenue Authority (MRA), Blantyre
 面談者: Mr. F. E. Mzungu/commissioner customs & excise, Ms. Ajoes Katsoya/deputy commissioner operations, Ms. Eleanor Chirwa/deputy commissioner technical, Mr. Fed Mpeusa/vice technical region, Mr. Kavalo Mwakyeya/assistant regional commissioner
 調査団: 安藤

概要:

- ボーダーポストの運営・管理を行っているのは、MRA の Customs & Excise Division である。CED の職員数は約 330 名。
- ボーダーポスト管理所の所有者は MRA。建物の維持修繕管理、光熱費は MRA 負担。
- Mchinji, Dedza, Mwanza, Muloza, Chiponde の管理所(Songwe 以外の管理所)については、1990 年代後半から EU 支援プログラム(施設建設、設備供与、キャパシティ・ビルディング)が実施された。現在おおむね完了している。今後新たなプログラム策定予定はない。
- 越境交通の効率性向上は、SADC、COMESA でも提唱されている。また、MRA では、One Stop Border post (OSBP) について強い関心をもっているが、具体的な施策はもち合わせていない。意見のひとつとして、OSBP を空港の機能(システム、技術、設備、インフラ)のイメージで捉えているものがあつた。
- OSBP ポテンシャルは、Dedza, Mwanza, Songwe, Mchinji の順との見解あり。
 - 交通量は Mwanza が最も交通量が多いが、両国ボーダーポストの間隔が数kmあることが最大の問題。
 - ボーダーポストの重要性和両国ボーダーポストの間隔の観点から Dedza に最も高い優先度が与えられる。
- フランスが Mchinji で OSBP に関心を示している情報あり。
- ボーダーポストの年間交通量(2006 年)。

	Muchinji	Songwe	Chitipa	Dedze	Mwanza	Muloza	Chiponde
IN	10,514	na	na	7,322	13,716	2,408	na
OUT	7,361	6,156	na	6,882	12,700	864	na
TOTAL	17,875	na	na	14,204	26,416	3,272	na

- 以下の資料を入手。
 - CED 組織図、2005/06 予算書、ボーダーポストからの要請リスト。

面談記録

日時: 2007年3月6日(金) 10:00~11:00
 面談場所: National Road Authority
 面談者: Mr. Francis Dimu
 調査団: 西嶋、安藤

概要:

- 現在マラウイのトラック重量計測施設(ウェイブリッジ)は5カ所(Mchinji BP, Singwe BP, Mwanza BP, Muloza BP, Balaka:M1 沿い)。移動式計測機を2台保有。
- 上記ウェイブリッジはEU支援により建設されたが、運営は未実施。2007年オペレーション開始予定。
- Dedza BPでの新設が検討されているが、ファイナンスがついていない。
- 過積載車両に対する対応:車重・寸法の規制管理はSADC基準に準拠。1軸ごとの計測に対し料金徴収、更に総重量に対して料金徴収。過積載分は運搬不可となる。
- ウェイブリッジのタイプは22mと4mの2タイプある。
- 次の資料を用意するよう依頼:SADC地域における大型車両の重量規制基準。ペナルティ料金に関する資料。過去の交通量調(全国道路ネットワーク)査結果資料。

団内打合せ協議

日時: 2007年2月20日(火) 10:00~11:00
 面談場所: JICA
 面談者: 高樋氏
 調査団: コンサルタント全員

概要:

1. 本プロジェクト形成調査の位置づけ
 - 日本大使館は、マラウイ経済発展の鍵は産業振興であると考えている。
 - JICAは、今回の運輸交通セクタープロジェクト形成調査において、上記産業振興に関して具体的に踏み込むものでないと解釈したうえで、本プロジェクト形成調査のJICA位置づけは、運輸インフラ整備に関する基礎情報の整理としている。
2. 本プロジェクト形成調査におけるプログラム作成について
 - JICAの運輸交通インフラ整備プログラム案を検討するにあたり、問題点はマラウイ政府が道路セクター以外のサブセクター(鉄道、水運、空港)並びに運輸交通全体のプログラムを作成していな

いことである。基本的に JICA としてはマラウイ政府で承認された(非公式を含め)プログラムに協力していくための JICA プログラムを作成することを主旨としている。

- JICA プログラムで考慮されるべき期間は、1つには MGDS(2006-2011)が考えられる。
- JICA プログラムは今後のマラウイに対する援助のための基本的なフレームワークと位置づけられる。しかし、同プログラム/プロジェクトにもれている案件が採択の対象にならないわけではない。この点に関する明確な政府方針は JICA でも確認中。
- 以下の3つの代替案から本プロジェクト形成調査におけるプログラム作成に関する方向づけを検討した結果、2案が望ましいとの見方で一致。
 1. マラウイ政府のセクタープログラムに対して協調する:すなわち、政府承認が今年予定されている道路セクタープログラム(EU 支援によるマラウイ唯一のセクタープログラム)を支持するため、道路セクターに対する JICA の支援プログラムを検討する。
 2. 国家戦略文書 MGDS に対して協調する:MDGS では運輸交通インフラ整備(道路、鉄道、水運、空港)を重点分野としている。現在、マラウイ政府は運輸交通セクタープログラムを策定する具体的な準備はないようであるが、運輸交通セクタープログラム策定の必要性は MoTPW 次官から示唆されている。すなわち、運輸交通サブセクターを総合的・横断的に支援するため、運輸交通セクターに対する JICA プログラムを検討する。具体的には、運輸交通政策の専門家派遣等(MoTPW 計画局)。
 3. JICA の理解を基調としたプログラム作成:マラウイ政府からの公式・非公式案件を含め、JICA 案件(本邦支援)としての優先順位を念頭に置いた JICA プログラムを検討する。

面談記録

日時: 2007年3月12日(月) 15:00~16:00
面談場所: Ministry of Transport and Public Works
面談者: Mr. Victor Lungu/Director of Planning
調査団: 西嶋、安藤

概要:

- OSBP ポテンシャルの優先順位
 - ①Mwanza, ② Mchinji, ③ Songwe, ④ Dedza
- Mwanza は南部からの物流がゲートウェイ。Mchinji はマラウイとザンビアの国境(COMESA 域内)で無関税協定もあり有利である。Songwe はかつて両ボーダーポストで24時間協定の議論があり、両ボーダーポストベースでの取り組みが進んでいる。Dedza は最近交通量が伸びている。
- OSBP のグッドプラクティスは Mapto 回廊である。

現地踏査記録

日時: 2007年2月17日(土) 11:00~12:00
面談場所: Muchinji Border Post (Malawi)
面談者: Mr. Enmanuei Mwanganda/immigration chief officer, Mr. Julio K. Bamda/customs & excise
調査団: 安藤

概要:

- 国境管理所の施設・設備は MRA が管理運営している。
- 越境管理施設: 2年ほど前に国境線を測量した結果、正確な国境線は約 12km 東にずれることが判明。そのためムチンジ管理所は約 12km ザンビア側へ移転した経緯あり。現在、ザンビア側の国境管理所との距離は 200m 程度。
- 視察中事務所が停電となり、復旧まで 4~5 時間かかる状態であった。

< 出入国管理 >

- 管理所の人員: 11 名 (テクニカル 8 名、ドライバー 1 名、メッセンジャー 2 名)
- 業務時間: 7:30~17:30 (実際は 24 時間)
- 管轄区域: ムチンジ(Muchinji)地区を管轄。
- 管轄区域内の管理体制: ムチンジ国境管理所は、越境ルートとなる M12(ムチンジ)及び2つの農道[ナミザナ(Namizana)、ムカンダ(Mkanda)]を管理している。ナミザナとムカンダでは地域住民の越境交通を検閲している。
- 出入国手続きについて
 - 旅客が越境するためには次の書類のうちいずれか1つが必要。①有効パスポート(90 日間以内の滞在が可能、また SADC 加盟国はビザ不要)、②ボーダーパス(7 日間以内の滞在が可能)、③越境に関する協定により資格を有した者を示す書類。
 - 旅客の越境手続きフローは、書類検査→入国スタンプ→書類返却。所要時間は数分程度(約 2~3 分)。
 - 車両が越境するためには次の書類が必要。①車両登録書類、②越境許可申請書類、③賠償責任保険加入書類。
- 旅客数について
 - 2006 年の年間旅客数実績: マラウイ入国者数は 5 万 509 人(うち外国人 4 万 516 人、マラウイ人 9,993 人)、出国者数は 4 万 4,835 人。
 - 2007 年 1 月の旅客数実績: マラウイ入国者数は 2,919 人(うち、外国人 2,319 人、マラウイ人 600 人)、出国者数は 2,591 人。
 - パスポート利用のみの数字であり、ボーダーパス利用者数(地元住民)は上記人数に含まれていない。
- ボーダーパスについて
 - マラウイ、ザンビア、モザンビークの3国間協定により、ムチンジ地区と接している隣国の地区[ザンビアはチパタ(Chipata)地区]には地域住民の生活の利便性に配慮し、7 日間有効のボーダーパスを簡単な手続きにより発給している。月間発給数は約 1,000 件。
 - マラウイ住民はザンビア・チパタ地区に食料や生活用品の買い出しを主な目的としている。

- 同出入国管理事務所が抱える問題は、マラウイではナショナル ID 制度がないため、出入国管理における審査の厳格性に欠く点が指摘された。ザンビア、モザンビーク、タンザニア近隣国ではナショナル ID 制度を採用しているので、マラウイでもナショナル ID 制度の導入が望まれている。

<通関管理>

- 管理事務所の人員:19名(テクニカル15名、ドライバー2名、メッセンジャー2名)
- 業務時間:7:30~17:30(事務所は24時間営業)
- 管轄区域:ムチンジ(Muchinji)地区を管轄。
- 通関にかかわる1日の越境車両台数は、入国で20台程度、出国で3~5台程度。
- 5万MKの積荷については課税対象になる。例えば、衣類の場合、課税対象5万MKに対し3万4,010MK(68.02%)が課税される。ただし、メイズ等の穀物や医薬品については免税。化粧品等のいわゆるぜいたく品は更に高い課税率となる。
- 通関手続きについて
(旅客車両)
 - 必要な書類:①車両登録書類、②越境許可申請書類、③賠償責任保険加入書類、④パスポート、⑤仮輸入認可書(同事務所にて記入する)
 - 手続きの所要時間は10分程度。
 (業務車両)
 - 必要な書類:①車両登録書類、②越境許可申請書類、③賠償責任保険加入書類、④パスポート、⑤積荷に関する書類、⑥インボイス、⑦マニフェスト
 - 手続きの所要時間は30~40分程度。
- 同通関事務所が抱える問題:①電子データによるデータベースシステムが未導入のため、データ管理が非効率になっている点が指摘された。②積荷検査の信頼性と効率性を図るためのスキャナーの導入を必要としていることが指摘された。

現地踏査記録

日時: 2007年2月17日(土) 13:00~14:00
 面談場所: Muwami Border Post (Zambia)
 面談者: Mr. Ngosa Mulergs/custom manager, Mr. Whyte Visuwa/immigration chief officer
 調査団: 安藤

概要:

出入国管理と税関の合同ヒアリングとなった。

- 管理所の人員:出入国管理は7名、税関は9名。
- 管理所の業務時間:出入国管理は8:00~17:00(実際は24時間)、税関は8:00~17:00。
- 通関業務は電子データによる管理体制となっている。
- 出入国手続き及び通関手続きは、基本的にマラウイ側と同じフローを踏む。
- ボーダーパスは2,000ZKを徴収する。

- 旅客数について
 - 2006年の年間旅客数実績: ザンビア入国者数は4万2,091人、出国者数は3万7,208人
 - 2007年1月の旅客数実績: ザンビア入国者数は2,323人、出国者数は2,926人
- 車両台数について(出入国管理側の統計)
 - 2007年1月の実績: ザンビア入国数は1,481台、出国数は2,397台
- 積荷について
 - マラウイから輸入される主な品目: 穀物類(小麦、イモ、メイズ等)、ゴム類
 - マラウイをトランジットして輸入される主な品目: 自転車(インド→ダーバン→ザンビア)、ココナッツ(モザンビーク→ザンビア)
 - マラウイへ輸出する主な品目: タバコ、綿、石灰、洗剤、ミルク、ゴムサンダル、飲料(ソフトドリンク類)
- ヒアリングによって指摘された問題点・課題
 - 管理事務所の人員不足
 - 国境管理施設における管理業務機能は多岐にわたる(出入国手続き、通関手続き、警察、衛生、保険、道路管理など)ため、複数の関係省庁がかかわり、管理が縦割りになっている。このため国境管理全体のシステムが効率的でないと認識されている。
- マラウイ側との相違点
 - 通関業務に関し、マラウイ側はマニュアル式、ザンビア側はコンピューター導入。
 - ボーダーパスに関し、マラウイ側は無料であるのに対し、ザンビア側は2,000ZKを徴収する。

現地踏査記録

日時: 2007年2月22日(木) 10:00~13:00
 面談場所: Songwe Border Post (Malawi)
 面談者: Miss Febbie. M. Cheleuky/acting custom officer, Mr. S. M. Kamuuzanjira/deputy custom officer, Mr. Jumbo/immigration officer
 調査団: 安藤

概要:

<出入国管理>

- 管理事務所の人員:12名
- 業務時間:6:00~18:00(実際は24時間)
- コンピューター導入による管理は実施されていない。
- ビザ発行業務は実施していない。
- 出入国手続きについて
 - 旅客が越境するためには次の書類のうちいずれか1つが必要。①有効パスポート、②ボーダーパス(7日間以内の滞在が可能)、③越境に関する協定により資格を有した者を示す書類。
 - 旅客の越境手続きフローは、書類検査→入国スタンプ→書類返却。

- 車両が越境するためには次の書類が必要。①車両登録書類、②越境許可申請書類、③賠償責任保険加入書類。
- ボーダーパスについて: 上限 7 日間有効のボーダーパスを簡単な手続きにより発行している。
- 2006 年の年間旅客数実績はマラウイ入国者数(6 万 1,304 人)、(出国者数は 5 万 2,408 人、うち外国人 3 万 7,221 人、マラウイ人 2 万 4,083 人)
- 2007 年 1 月の旅客数実績はマラウイ入国者数(3,955 人)、出国者数(3,455 人、うち外国人 2,319 人、マラウイ人 1,626 人)

<通関管理>

- 管理事務所の人員:22 名(テクニカル 17 名、ドライバー 1 名、メッセンジャー 3 名、秘書 1 名)
- 業務時間:6:00~18:00(事務所は 24 時間営業)
- 管轄区域:カロンガ(Karonga)地区を管轄。
- コンピューターによるデータベース管理が実施されている。
- 月間(2007 年 1 月)の越境車両台数は、入国で 295 台程度、出国で 235 台。
- 課税レートについて、例えば、衣類の場合、上限が 68.025%、下限が 46.88%
- 通関手続きについて
(旅客の場合)
 - 必要な書類:①車両登録書類、②越境許可申請書類、③賠償責任保険加入書類、④パスポート、⑤仮輸入認可書(同事務所にて記入する)
 - 手続きの所要時間は 10 分程度。
- (業務の場合)
 - 必要な書類:①車両登録書類、②越境許可申請書類、③賠償責任保険加入書類、④パスポート、⑤積荷に関する書類、⑥インボイス、⑦マニフェスト
 - 手続きの所要時間は、申告に問題なければ通常数時間、問題がある場合で最大で 2~3 日程度。

<車重検査業務>

- マラウイ北部地域では唯一軸重計が設置されている。
- 1 軸ごとに計測するタイプ。
- 通関手続きで 2~3 日かかるケースがある
 - すべての積荷の検査はマニュアルで実施されているので、例えば衣類や機械類など種類・量が豊富なものについては膨大な時間をかけて検査(分類/評価)している。そのため当日の通関時間に間に合わない場合は翌日通関することになる。また、課税金の持ち合わせが足りず、資金を準備するため一昼夜過ごすドライバーも多い。このような状況から、結果的に通関に 2~3 日ほどかかる場合がある。
 - 同管理事務所裏側に宿泊施設があり、ドライバーが利用するようであるが、インフラ面・治安面での改善が指摘された。
- 過積載車両の検査の状況
 - 同国境管理施設ではマラウイ北部地域で唯一ウェイブリッジが設置されている。ウェイブリッジは、1~2ヵ月ほど前完成したが、現在のところまだ操業されていない。4 月にコンピューターがセットアップ予定。オペレーターの訓練は既に実施済み。操業開始は RFA の設立後になる模様。

- 施設のセキュリティの向上
 - 現在施設境界には 2.5m ほどの鉄柵が設置されているが、簡単にどこからでも出入りできる状況であるため、セキュリティ管理に問題を抱えている。施設の改築とセキュリティ体制の改善が望まれている。
- 24 時間業務体制に向けた動き
 - 3 年ほど前にマラウイとタンザニアの両国境施設の 24 時間営業(出入国審査・通関)について外交レベルで協議された経緯あり(現在の進捗状況は不透明)。24 時間営業は通関業務の効率化・利用者側の利便性を図るため現場でも望まれているようである(両管理所で確認された)。
 - 夕刻に大型バスの到着が集中する傾向があり、翌日の業務時間まで乗客をステイさせることは現実的でないので、業務時間外にも手続きを実施している。
 - 能力のある人材確保と人員増強、検査システム改善(オンライン化)更に周辺の宿泊施設整備が必要とされているようである。
- インフラストラクチャーについて
 - 電力供給はソーラーパワーを利用している。雨期や天候の条件により電力供給が不安定になっている。自家発電設備も備えているが、全体的には電力不足の状況。
 - 施設運営のための水供給が不足している状況。国境になっているソング川が近くを流れているので取水は可能と思われる。
- その他
 - 通関業務はコンピューター導入によるデータ処理が実施されているが、出入国管理は予算・人材能力の不足からのマニュアルである。通関管理と出入国管理の業務体制は大きく違っている。
 - 出入国管理、通関管理、車重管理において、人材のトレーニングの必要性が指摘された。
 - 保管庫:母屋に設置されているが、十分なスペースが確保されていない。
 - パーキング施設:設置されている。

現地踏査記録

日時: 2007 年 2 月 22 日(木) 13:30～15:00
 面談場所: Kasumula Border Post (Tanzania)
 面談者: Mr. Peter Qorro/officer
 調査団: 安藤

概要:

< 出入国管理 >

- 管理事務所の人員:12 名
- 業務時間:8:00～19:00 (地元住民には 24 時間サービスを実施)
- コンピューター管理の準備が進められており、既に新品のコンピューターが置かれてあった。
- ビザ発行業務を実施している。

- 出入国手続きについて
 - 基本的にマラウイソング管理事務所と同じ。
- ボーダーパスについて
 - 上限 7 日間有効のボーダーパスを簡単な手続きにより発行している。
- 旅客数について:2007 年 1 月の旅客数実績はタンザニア入国者数は 1,772 人、出国者数は 1,687 人

<通関管理>

- 管理事務所の人員:21 名
- 業務時間:8:00~19:00
- コンピューターによるデータベース管理が実施されている。
- 月間(2007 年 1 月)の越境車両台数は、出国で 184 台(うち同カスムル管理事務所を通関したものは 156 台)
- 通関手続きについて
 - 基本的にマラウイソング管理事務所と同じ。

<車重検査業務>

- 同管理事務所には設置されていないが、約 5km 離れたところに設置・運用されている。
- マラウイソング国境管理施設の直近(800m 程度)で、国境であるソング川の対岸に立地。
- 管理施設は 2005 年に改築済み。
- 両国の法規制は同じ英国基準を使っている。
- OSBP について
 - 概念的には望ましいシステムと理解されている。また、両国の管理体制の統合を図る障害を克服するのは難しい問題でないと考えられている。
 - ただし、タンザニアのほうがマラウイに比べて経済的にも技術的にも進んでおり、特に人的資源には格段に差があると考えられているため、マラウイがキャッチアップし、本格運用するためには 2~3 年程度の期間が必要とのコメントを得た。
- その他
 - タンザニアまで買い付けに来る:現地人にヒアリングしたところ、国境近くにおいてマラウイから空積みのトラックがタンザニアに入国し、タンザニアの物品を買い求め、物品を積んだトラックがマラウイに帰る(入国)際、自国のボーダーポストにて通関を行っている。(マラウイ外貨収入が発生していない)
 - 施設管理におけるセキュリティの問題が指摘された。
 - 業務車両の新規導入が指摘された(管理体制強化を図るため)。

現地踏査記録

日時: 2007年2月23日(金) 11:00~12:00
面談場所: Chitipa Border Post (Malawi)
面談者: Mr. Phince Henry Matdbe/immigration officer, Mr. S. G Lichapa/immigration officer,
Mr. C. Kafimba/custom officer
調査団: 安藤

概要:

- 同チティパ管理所では2カ所(タンザニア/ザンビア)のクロスボーダーを管轄。また、チティパ地区にはシセンガ(Shisenga)にもう1つザンビアとの国境管理所があり、両管理所で計3カ所の国境を管轄している。

<出入国管理>

- 管理事務所の人員:4名(テクニカル2名、メッセンジャー2名)
- 業務時間:6:00~18:00(実際は24時間)
- 7日間有効のボーダーパスを発給している。
 - 同管理事務所はタンザニア/ザンビアの国境を管理しており、ザンビア側に近いため地元住民の往来は統計上ザンビアへの発給数が多くなっている。しかし、実際はボーダーパスを利用しない住民も多く、また約30km離れたタンザニア国境近くのマラウイ住民は自由に往来している状況である。
 - 2007年1月のボーダーパス統計実績で見ると、マラウイ→タンザニア(63人)、マラウイ→ザンビア(406人)、タンザニア→マラウイ(81人)、ザンビア→マラウイ(63人)。
- 同管理所ではコンピューターは設置されていない。
- 出入国手続きについて
 - 旅客が越境するためには次の書類のうちいずれか1つが必要。①有効パスポート、②ボーダーパス(7日間以内の滞在が可能)、③越境に関する協定により資格を有した者を示す書類。
 - 旅客の越境手続きフローは、書類検査→出入国スタンプ→書類返却。
 - 車両が越境については、全く適正な審査は実施されていない。また車両台数についても把握していない状況。
- 2006年の年間旅客数実績はマラウイ出入者国(1万128人、うち外国人667人、マラウイ人9,461人)
- 2007年1月の旅客数実績はマラウイ入国者数(61人)、出国者数(61人、うち外国人31人、マラウイ人30人)

<通関管理>

- 管理事務所の人員:7名(テクニカル5、ドライバー2名)
- 業務時間:6:00~18:00(実際は24時間営業)
- 同管理所ではコンピューターは設置されていない。
- 不法に国境を越えることができるルートはいくつかあるため、課税対象を積んだ車両はそれらのルートを利用して越境している。

- 通関手続きは他の管理所と同じであるが、審査対象のトラックが通過しないため事実上通関業務は機能していない。

<車重検査業務>

- 設置されていない。
- 同管理所からの要望等：
 - 国境チェックポイントとの通信のための無線機や本部(ブランタイヤ)との通信機器が必要とされている。
 - タンザニア国境チェックポイントまでの道路状況(未舗装)が極めて悪いため、道路整備が望まれている。
 - また、機動力に優れるモーターバイクの導入が必要とされている。
- カロンガからチティパまでの M26(約 120km)は台湾の資金協力(コントラクターは中国)により 2010 年までに 2 車線の舗装道路に整備される予定。現在 10km ほど完成、20km ほど工事中。当該区間は AfDB により資金協力が審査された区間でもある(Roads Rehabilitation and Upgrading in Karonga and Chitipa District)。さらに、チティパから北上する M9 についても台湾支援で道路整備が実施されるとの憶測あり。

現地踏査記録

日時： 2007 年 2 月 23 日(金) 13:30～14:30
 面談場所： Isongle Border Post (Malawi)
 面談者： Mr. Leomond. M. Wanda/immigration officer
 調査団： 安藤

概要：

- Isongle 管理所とマラウイチティパ管理所は約 30km 離れている。
- 同管理所周辺には比較的大きな市場があり、週末になるとマラウイから 2,000 人以上の往来が発生する。その大部分はボーダーパスをもたない、いわゆる不法出入国者。しかし、現実的にはすべて管理することは不可能であり、又元来同じコミュニティの人たちなので特に出入国管理の必要性すら認識されていない状況(統計記録によれば月間のボーダーパス発給数は、タンザニア→マラウイ 70、マラウイ→タンザニア 300)。
- 通関管理所については既に閉鎖され、15km ほど離れたところに移動いた模様(今回は時間の都合上訪問できなかった)。

<出入国管理>

- 管理事務所の人員：4 名
- 業務時間：6:00～18:00 (実際は 24 時間)
- 7 日間有効のボーダーパスを発給している
- 同管理所ではコンピューターは設置されていない。

- 出入国手続きについて
 - 旅客が越境するためには次の書類のうちいずれか1つが必要。①有効パスポート、②ボーダーパス(7日間以内の滞在が可能)、③越境に関する協定により資格を有した者を示す書類。
 - 旅客の越境手続きフローは、書類検査→出入国スタンプ→書類返却。
 - 車両が越境については、全く適正な審査は実施されていない。また車両台数についても把握していない状況。
- 2007年1月の旅客数実績:タンザニア入国者数は1万1,700人(うちマラウイ95%)、出国者数は770人(うちマラウイ100%)

<車重検査業務>

- 設置されていない。

現地踏査記録

日時: 2007年2月27日(火) 10:30~12:00
 面談場所: Dedze Border Post (Malawi)
 面談者: Mr. Hinjesi Phiri/custom station manager, Mrs. Nellie Mkonda/senior revenue officer, Mr. Eawsas Rashidi/acting immigration officer
 調査団: 安藤

概要:

<出入国管理>

- 管理所の人員:8名(テクニカル6名、メッセンジャー2名)
- 業務時間:6:00~18:00(実際は24時間)
- コンピューター導入による管理は実施されていない。
- ビザ発行業務は実施していない。
- 出入国手続きについて
 - 旅客が越境するためには次の書類のうちいずれか1つが必要。①有効パスポート、②ボーダーパス(7日間以内の滞在が可能)、③越境に関する協定により資格を有した者を示す書類。
 - 旅客の越境手続きフローは、書類検査→入国スタンプ→書類返却。
 - 車両が越境するためには次の書類が必要。①車両登録書類、②越境許可申請書類、③賠償責任保険加入書類。
- ボーダーパスについて
 - 上限7日間有効、5km以内移動可のボーダーパスを簡単な手続きにより発行している。
- 2006年の年間旅客数実績はマラウイ入国者数(3万2,654人)、出国者数(3万7,808人、うち外国人1万6,468人、マラウイ人1万6,189人)
- 2007年1月の旅客数実績はマラウイ入国者数(2,870人)、出国者数(3,768人、うち外国人1,528人、マラウイ人1,342人)

<通関管理>

- 管理所の人員:16名(テクニカル14名、ドライバー1名、メッセンジャー1名)
- 業務時間:6:00~10:00
- コンピューター導入による管理は実施していない。
- 月間(2007年1月)の越境車両台数は、輸入で650台、輸出で552台。
- 年間(2006年)の越境車両台数は、輸入で7,322台、輸出で6,882台。
- 税関手続きについて
(旅客の場合)
 - 必要な書類:①車両登録書類、②越境許可申請書類、③賠償責任保険加入書類、④パスポート、⑤仮輸入認可書(同事務所にて記入する)
 - 手続きの所要時間は10分程度。(業務の場合)
 - 必要な書類:①車両登録書類、②越境許可申請書類、③賠償責任保険加入書類、④パスポート、⑤積荷に関する書類、⑥インボイス、⑦マニフェスト
 - 手続きの所要時間は30分~1時間程度。

<車重検査業務>

- 設置されていない。
- モザンビークからの輸入が多いため、モザンビーク側で夕刻通関した車両(業務時間6:00~18:00)の手続きを実施するため、マラウイ側では18時以降も通関業務を実施している(業務時間6:00~10:00)。
- 同管理所における輸入貨物(主に肥料)の大部分は、リロングウェ、ブランタイヤ、ムズズにあるインランドデポで税関を行うことから、同管理所での通関時間は短く(30分~1時間)済んでいるようである。
- 5年ほど前に同管理事務所の建物は補修工事を実施。
- M1から2kmほど入ったところに同管理所が立地しており、アクセス道路はSクラスでグラベル舗装。
- ヒアリングによって指摘された問題点・課題
 - マラウイ側とモザンビーク側ではそれぞれ英語、ポルトガル語が公式言語であるため、書類言語の統一が望まれている。言語以外の書式・仕様・基準などはおおむね統一が図られているとのこと。
 - 職員のトレーニングが必要とされている。
 - 施設の老朽化、施設規模拡大への対応(建物の改築)
 - PC導入、水供給の改善、職員のアコモの改善

現地踏査記録

日時: 2007年2月27日(火) 12:30~13:30
面談場所: Calomwe Border Post (Mozambique)
面談者: Mr. Pacclino Cossa/custom officer
調査団: 安藤

概要:

<通関管理>

- 管理所の人員:9名
- 業務時間:6:00~18:00
- コンピューター導入による管理を実施している。
- 月間(2007年1月)の越境車両台数:1月1~10日(184台)、1月11~20日(データ確認不可)、1月21~30日(193台)
- 税関手続きについて
(業務の場合)
 - 必要な書類:①車両登録書類、②越境許可申請書類、③賠償責任保険加入書類、④パスポート、⑤積荷に関する書類、⑥インボイス、⑦マニフェスト
 - 手続きの所要時間は30分~1時間程度。

<車重検査業務>

- 設置されていない。
- 1997年頃からSADC主導により法整備の統一化に向けたプログラムが実施されているので、両国ボーダー間の基準等に大きな違いはない。課税率や税金は両国で設定率が異なる。例えば、VATではザンビア17%、マラウイ17.5%。
- 同管理所における物流概況は、輸出貨物(肥料):ルート(ベイラ→マラウイ)、輸入貨物(タバコ):ルート(マラウイ→ベイラ)であり、これが全体の約80%を占めている。
- 同管理所では最近補修工事が実施された経緯あり。

現地踏査記録

日時: 2007年2月28日(水) 10:30~12:00
面談場所: Mwanza Border Post (Malawi)
面談者: Mr. Mackiein Chiumia/senior revenue officer, Mr. Fors Phillbert
Mwalweni/senior immigration officer
調査団: 安藤

概要:

<出入国管理>

- 管理所の人員:15名(テクニカル11名、ドライバー1名、メッセンジャー3名)

- 業務時間:6:00～19:00
- コンピューター導入による管理は実施されていない。
- ビザ発行業務は実施していない。
- 出入国手続きについて
 - 旅客が越境するためには次の書類のうちいずれか1つが必要。①有効パスポート、②ボーダーパス(7日間以内の滞在が可能)、③越境に関する協定により資格を有した者を示す書類。
 - 旅客の越境手続きフローは、書類検査→入国スタンプ→書類返却。
 - 車両が越境するためには次の書類が必要。①車両登録書類、②越境許可申請書類、③賠償責任保険加入書類。
- ボーダーパスについて
 - 上限7日間有効のボーダーパスを簡単な手続きにより発行している。
- 2006年の年間旅客数実績はマラウイ入国者数(13万5,319人)、出国者数(12万4,494人、うち外国人4万8,587人、マラウイ人8万6,732人)
- 2007年1月の旅客数実績はマラウイ入国者数(1万1,340人)、出国者数(1万5,069人、うち外国人3,883人、マラウイ人7,457人)

<通関管理>

- 管理所の人員:48名(テクニカル33名、サポート13名、派遣2名)
- 業務時間:6:00～10:00
- コンピューター導入による管理を実施している(システム名ASTCUDA)。
- 月間(2007年1月)の越境車両台数は、輸入で4,623台、輸出で4,553台。
- 税関手続きについて
 - (旅客の場合)
 - 必要な書類:①車両登録書類、②越境許可申請書類、③賠償責任保険加入書類、④パスポート、⑤仮輸入認可書(同事務所にて記入する)
 - (業務の場合)
 - 必要な書類:①車両登録書類、②越境許可申請書類、③賠償責任保険加入書類、④パスポート、⑤積荷に関する書類、⑥インボイス、⑦マニフェスト
 - 手続きの所要時間:最短で30分程度、最長で2日かかることがある。

<車重検査業務>

- 設置されている(新規建設済み、未操業)。
- 主要輸入品目:燃料、肥料、主要輸出品目:タバコ
- 輸入:輸出:トランジットはおおむね、85%:5%:10%となっている。トランジットのうち、マラウイ-モザンビーク間が80%を占める。
- ヒアリングによって指摘された問題点・課題
 - マラウイ側とモザンビーク側ではそれぞれ英語、ポルトガル語が公式言語であるため、書類言語の統一が望まれている。言語以外の書式・仕様・基準などはおおむね統一が図られているとのこと。
 - 職員のトレーニングが必要とされている。
 - PC導入、水供給の改善、職員のアコモの改善

- スキャナー(3~4台)の導入

現地踏査記録

日時: 2007年3月1日(木) 10:30~12:00
面談場所: Muloza Border Post (Malawi)
面談者: Mr. M.C.Kasambars/custom station manager, Mr. Julio G. Mpimnga/revenue officer, Mr. Isdodh Yondsi/immigration officer
調査団: 安藤

概要:

同管理所は、EU 支援によって、旧管理所から西へ 200m ほどの場所に新設され、2007年 1 月から操業開始。エアコン等の建屋付属物は EU、デスク等什器は MRA にて分担。

<出入国管理>

- 管理所の人員:5名(テクニカル5名、サポート2名)
- 業務時間:6:00~18:00
- コンピューター導入による管理は実施されていない。
- ビザ発行業務を実施していない。
- 出入国手続きについて
 - 旅客が越境するためには次の書類のうちいずれか1つが必要。①有効パスポート、②ボーダーパス(7日間以内の滞在が可能)、③越境に関する協定により資格を有した者を示す書類。
 - 旅客の越境手続きフローは、書類検査→入国スタンプ→書類返却。
 - 車両が越境するためには次の書類が必要。①車両登録書類、②越境許可申請書類、③賠償責任保険加入書類。
- ボーダーパスについて:上限7日間有効のボーダーパスを簡単な手続きにより発行している。
- 2007年1月の旅客数実績はマラウイ入国者数(978人)、出国者数(545人、うち外国人866人、マラウイ人112人)

<通関管理>

- 管理所の人員:10名(テクニカル7名、サポート3名)
- 業務時間:6:00~18:00
- コンピューター導入による管理は実施されていない。
- 月間(2007年1月)の越境車両台数は、入国で81台、出国で118台。
- 年間(2006年)の越境車両台数は、入国で2,408台、出国で864台。
- 税関手続きについて
(旅客の場合)
 - 必要な書類:①車両登録書類、②越境許可申請書類、③賠償責任保険加入書類、④パスポート、⑤仮輸入認可書(同事務所にて記入する)

(業務の場合)

- 必要な書類:①車両登録書類、②越境許可申請書類、③賠償責任保険加入書類、④パスポート、⑤積荷に関する書類、⑥インボイス、⑦マニフェスト
- 手続きの所要時間:平均 20 分程度。

<車重検査業務>

- EU 支援により新設。管理事務所から 2km ほど離れた場所に立地。
- 主要輸入品目:肥料、穀物、主要輸出品目:穀物、タバコ
- 当税関における 2007 年 1 月の入国車両(81 台)のうち、国内のインランドデポで通関する輸入貨物車両は 3 台、トランジット貨物は 17 台。
- ヒアリングによって指摘された問題点・課題
 - マラウイ側とモザンビーク側ではそれぞれ英語、ポルトガル語が公式言語であるため、書類言語の統一が望まれている。言語以外の書式・仕様・基準などはおおむね統一が図られているとのこと。
 - 職員のトレーニングが必要とされている。
 - PC 導入、職員のアコモの改善

現地踏査記録

日時: 2007 年 3 月 1 日(木) 12:30~13:30
面談場所: Melosa Border Post (Mozambique)
面談者: Mr. Egidio Inocengo/custom manager, Mr. Fmocmco Moumaorjufai/immigration manager
調査団: 安藤

概要:

- 同管理所は、植民地時代に建設され、その後改築等を行っていない。
- 国境であるモザ川の直近に立地しており、両国の管理所はおおむね 800m 離れている。
- 関税について、積荷価値 50US ドル以下は同管理所で行い、50US ドル以上は州都 Quelimame で行う。

<出入国管理>

- 管理所の人員:5 名
- 業務時間:6:00~18:00
- コンピューター導入による管理は実施されていない。
- ビザ発行業務を実施している。
- 旅客が越境するためには次の書類のうちいずれか1つが必要。①有効パスポート、②ボーダーパス(7日間以内の滞在が可能)、③越境に関する協定により資格を有した者を示す書類。
- 旅客の越境手続きフローは、書類検査→入国スタンプ→書類返却。
- 車両が越境するためには次の書類が必要。①車両登録書類、②越境許可申請書類、③賠償責

任保険加入書類。

- ボーダーパスについて: 上限7日間有効のボーダーパスを簡単な手続きにより発行している。
- 2007年1月の旅客数実績はモザンビーク入国者数(106人)、出国者数は(75人)

<通関管理>

- 管理所の人員: 14名(テクニカル8名、サポート6名)
- 業務時間: 6:00~18:00
- コンピューター導入による管理は実施されていない。
- 月間(2007年1月)の越境車両台数は、入国で103台、出国で118台。
(旅客の場合)
 - 必要な書類: ①車両登録書類、②越境許可申請書類、③賠償責任保険加入書類、④パスポート、⑤仮輸入認可書(同事務所にて記入する)(業務の場合)
 - 必要な書類: ①車両登録書類、②越境許可申請書類、③賠償責任保険加入書類、④パスポート、⑤積荷に関する書類、⑥インボイス、⑦マニフェスト
 - 手続きの所要時間: 30~40分程度。

<車重検査業務>

- 設置されていない。

現地踏査記録

日時: 2007年3月2日(金) 11:30~12:30
面談場所: Chiponde Border Post (Malawi)
面談者: Mr. Glandwell Chimtande/custom manager, Mr. E.B. Namaona/immigration manager
調査団: 安藤

概要:

- 同管理所は、EU支援によって、旧管理所の直近に新設され、2007年2月から操業開始。管理所側は建設ファイナンス知らなかったが、ムランジェ管理所と全く同じ建設仕様である。
- モザンビーク管理所とは約1.5km離れている。管理所によれば両国のコンフリクトに対する意識が根強いいため距離を置いているとのこと。

<出入国管理>

- 管理所の人員: 5名(テクニカル3名、メッセンジャー2名)
- 業務時間: 6:00~18:00
- コンピューター導入による管理は実施されていない。
- ビザ発行業務を実施していない。
- 出入国手続きについて
 - 旅客が越境するためには次の書類のうちいずれか1つが必要。①有効パスポート、②ボーダーパス(7日間以内の滞在が可能)、③越境に関する協定により資格を有した者を示す書

類。

- 旅客の越境手続きフローは、書類検査→入国スタンプ→書類返却。
- 車両が越境するためには次の書類が必要。①車両登録書類、②越境許可申請書類、③賠償責任保険加入書類。
- ボーダーパスについて: 上限7日間有効、7km以内のボーダーパスを簡単な手続きにより発行している。
- 2007年1月の旅客数実績: マラウイ入国者数は1,775人(うち外国人1,652、マラウイ人123人)、出国者数は1,317人
- 2006年の旅客数実績: マラウイ入国者数は1万9,875人(うち外国人1万8,105人、マラウイ人1,770人)、出国者数は1万2,676人

<通関管理>

- 管理所の人員: 6名
- 業務時間: 7:00~18:00
- コンピューター導入による管理は実施されていない。
- 年間(2006年)の越境車両台数は、入国で143台、出国で173台。
- 税関書類について
(旅客の場合)
 - 必要な書類: ①車両登録書類、②越境許可申請書類、③賠償責任保険加入書類、④パスポート、⑤仮輸入認可書(同事務所にて記入する)
(業務の場合)
 - 必要な書類: ①車両登録書類、②越境許可申請書類、③賠償責任保険加入書類、④パスポート、⑤積荷に関する書類、⑥インボイス、⑦マニフェスト
 - 手続きの所要時間: 平均20分程度。

<車重検査業務>

- 設置されていない。
- タバコ等はリロンゲで通関するため、同税関では積荷の書類審査が主な役割となっている。そのため、倉庫や軸重計は必要とされていない。
- 主要輸入品目: タバコの葉、主要輸出品目: キャベツ、ポテト(野菜・穀物類)
- 例えば、タバコの主な流通ルートは、モザンビーク(生)→マラウイ・リロンゲ(製品)→海外輸出、あるいはモザンビーク(生)→モザンビーク・テテ(トランジット)
- 4月から10月の間はタバコの輸入、9月から11月の間は肥料のトランジット(タンザニア→モザンビーク)が増えるため、入出国車両は500台を超えるとのこと。
- ヒアリングによって指摘された問題点・課題
 - マラウイ側とモザンビーク側ではそれぞれ英語、ポルトガル語が公式言語であるため、書類言語の統一が望まれている。言語以外の書式・仕様・基準などはおおむね統一が図られているとのこと。
 - 管理所向かいに広い駐車場を確保しているが、利用頻度が少ないため、地域住民が不法に小屋を立てて商いを行っている。
 - 職員のトレーニングが必要とされている。
 - PC導入、職員のアコモの改善(電話・FAX、コピー機等が設置されていない)。

現地踏査記録

日時: 2007年3月2日(金) 13:00~14:00
面談場所: Mandimba Border Post (Mozambique)
面談者: Mr. Ciprius Rafeac/deputy custom manager
調査団: 安藤

概要:

同管理所は、3~4年前に新築。旧管理所は現在の管理所から約5km東に立地。

<通関管理>

- 管理所の人員:6名
- 業務時間:6:00~18:00
- コンピューター導入による管理は実施されていない。
- 月間(2007年1月)の越境車両台数は、入国で70台、出国で148台。
- 年間(2006年)の越境車両台数は、入国で1,673台、出国で1,755台。
- 税関に必要な書類
(旅客の場合)
 - 必要な書類:①車両登録書類、②越境許可申請書類、③賠償責任保険加入書類、④パスポート、⑤仮輸入認可書
(業務の場合)
 - 必要な書類:①車両登録書類、②越境許可申請書類、③賠償責任保険加入書類、④パスポート、⑤積荷に関する書類、⑥インボイス、⑦マニフェスト
 - 手続きの所要時間:20分程度。

<車重検査業務>

- 設置されていない。
- 同税関機能は書類審査のみ。通関手続きは州内のリチンガカクワンドで実施される。
- OSBPの概念はあまり知られていないようであったが、現行システム two-stop が非効率性であることは認識されていた。例えば、同管理所を通過した車両がマラウイ側の税関で何らかの不備を指摘された場合、5km引き返す必要がある。

現地踏査記録

日時: 2007年3月8日(木) 15:00~16:00
面談場所: MRA Lilongwe Regional Office
面談者: Mr. Gardner Kunje/Deputy Regional Manager, Custom and Excise
調査団: 安藤

概要:

税関業務を実施している MRA Lilongwe Regional Office に併設して、Lilongwe Inland Depot が立地。同施設は M12 沿いにある。また、マラウイには、Lilongwe と Blantyre の 2 か所にインランドデポがある。敷地内には最近輸入が多くなってきているという中古自動車が多く置いてあった (Dedza BP 経由)。

<Lilongwe Regional Office>

- Lilongwe Regional Office の人員:35 名 (左記のほか、7 ボーダーポストから 59 名の人員が勤務している)
- 業務時間:7:30~17:00
- ASYCUDA システムを導入している。
- 輸入貨物に対しては税関を行い、輸出貨物は検査のみ。
- ダーバン港やベイラ港からの輸入品が多く、主に Dedza BP から搬入されている。輸出品はタバコが多く、輸出ルートは Dedza BP 経由。
- Mchinji BP からの輸入貨物の大部分は Regional Office で関税を行う。
- 税関の所要時間:最小 2~3 時間、最大 6~7 時間

<Lilongwe Inland Depot>

- Inland Depot の人員:6 名 (3 シフト制/1 シフト 2 名)
- 業務時間:24 時間
- 保税貨物の流れ:①各ボーダーポストか Regional Office で仮輸入許可に関する書類を作成、②インランドデポにて輸入貨物の仮置き、③すべての貨物は、通関・倉庫機能を有する Clearance Agency (何社もある。近くてもインランドデポから 10km 以上離れている)へもち込む、④書類不備、申告漏れ等問題がある場合は、Regional Office へ送り返す。
- 取り扱い実績:514 台 (2007 年 1 月)、469 台 (2007 年 2 月)
- 2007 年 1 月の内訳:Dedza BP から 255 台、Songwe BP から 200 台以上、Mchinji BP から 14 台。

ヒアリングによって指摘された問題点・課題

- ウェイブリッジの新設、スキャナーの新規導入、関税官のキャパシティ・ディベロップメント、パトロール体制の強化・監視モニターシステム導入、コンピューターの追加導入、電力不足 (ジェネレーター設置しているが容量が小さい)、その他事務機器導入 (コピー機等)。

現地踏査記録

日時: 2007 年 3 月 9 日 (金) 12:00~14:00
面談場所: Zobue Border Post (Mozambique)
面談者: Mr. Osraldo S. de Souse/Manager Custom, Mr. Antonio A. Tombanane/Manager Immigration
調査団: 安藤

概要:

<出入国管理>

- 管理所の人員:8名
- 業務時間:6:00~19:00
- ビザ及びボーダーパス発給業務を実施している。ボーダーパスは20km以内であれば移動可能、Zobue BPのボーダーパス有効期限は24時間、1週間に2回に限り発行可能。
- 2007年1月出入国実績:パスポートによる総出入国者数7,616人、うち入国者数は3,783人、出国者数は3,833人。

<通関管理>

- 管理所の人員:12名(テクニカル10名、サポート2名)
- 業務時間:6:00~19:00
- 関税の徴収業務は行っていない。同ボーダーポストでは、書類審査業務のみ実施。
- 主な貨物ルートは2006年12月実績の内訳は、南アフリカ(1,885台)、ベイラ(1,635台)、テテ(25台)。
- モザンビークの通関に関する法律は、オランダの法律に基づいている。現在SADCのイニシアティブにより通関に関する統一基準案が示されており、域内国では通関業務の統一化に向けた動きがある。
- 税関の所要時間:約10分
- 越境車両台数[Zobue BP 越境車両台数(ヒアリング)参照]

ヒアリングによって指摘された問題点・課題

- 全国ボーダーポスト勤務者のうち40%はHIVに感染している可能性があるとのコメントがあった。その背景には、男性単身赴任者がほとんどであったことが指摘された。
- ほかのボーダーポストやインランドデポとの情報・データ交換のための通信設備が一切ない。これにより、トランジットとみせかけて税金逃れをしている実態が多い。
- 駐車場がない。倉庫がない。ウェイブリッジがない。電力不足である。水不足である。
- ボーダーポスト立地がよくなく、周辺住民との境界がない、このためセキュリティ強化が必要である。

Zobue BP 越境車両台数(ヒアリング)

	IN	OUT	TOTAL
Feb, 2006	3,125	2,596	5,721
Mar	2,440	2,113	4,553
Ari	2,642	2,356	4,998
May	2,003	1,855	3,858
Jun	2,250	1,746	3,996
Jul	951	507	1,458
Aug	2,607	2,180	4,787
Sep	2,239	1,920	4,159
Oct	1,950	2,828	4,778
Nov	2,551	2,190	4,741
Dec	2,882	2,959	5,841
Jan, 2007	2,166	1,876	4,042
Total	27,806	25,126	52,932

	Foreign Registered Vehicle				Moz Registered Vehicle			
	in Moz		out Moz		in Moz		out Moz	
	HV	LV, PC	HV	LV, PC	HV	LV, PC	HV	LV, PC
Feb, 2006	2,537	318	1,944	351	174	96	189	112
Mar	1,858	284	1,561	305	213	85	189	58
Ari	1,929	430	1,701	432	181	102	155	68
May	1,367	364	756	904	185	87	140	55
Jun	1,543	452	1,204	315	166	89	154	73
Jul	655	203	405	102	80	13	0	0
Aug	1,895	462	1,368	402	166	84	324	86
Sep	1,504	493	1,281	377	163	79	181	81
Oct	1,359	417	1,854	629	114	60	259	86
Nov	1,834	338	1,626	328	304	75	200	36
Dec	1,909	574	1,910	751	302	97	220	78
Jan, 2007	1,266	512	1,084	444	302	86	264	84

面談記録

日時: 2007年2月28日(水)8:45~10:00
面談場所: Central East African Railways Company Ltd. (CEAR)
面談者: Brian W. van Rooyen: Financial Controller、David Kwenda: Chief Mechanical Engineer
調査団: 西嶋 國昭

概要: CEARより、マラウイの鉄道運輸事業の状況をヒアリング

- 西嶋より、今回の調査団の訪問趣旨を説明。続いて Brian 氏より、Chief Executive Officer Mr. Chimwaza の MTPT へ急な用件で出かけ不在であり、彼が対応を頼まれたとの説明。
- CEAR の運行範囲は、南の国境・西の国境間(696km) Nayuchi-Nkaya 間(101km)であるが、現在南部国境より Makhanga(KP80)までの区間は Chiromo 橋の先の部分で堰堤の流出(19があり運行していない)。
- CERA の組織は、C.E.O H. Chimwaza の下に、Train Operations, Shunting Operations(転轍:レールの切替)、Commercial, Civil Engineering, Mechanical Engineering, Human Resources の部があり、別途 Public Relations & Admin, Personal Assistant, Safety & Security の部がある。さらに Mechanical Engineer の下に、Diesel Workshop, Facility Maintenance, Wagon shop の3部があり、現状で総勢 451 名となっている。
- CEAR の受けている Concession の内容は、レールより上のすべての財産の所有及びその運行権、軌条の維持管理義務である。したがって、Chiromo の流出部の補修も規定では CEAR に責があることになる。また、モザンビーク側は、別な Concession となっており、CEAR のパートナーである CDN(Corredor de Desenvolvimento do Norte)は CFM (Mozambique Ports and Railway Authority のポルトガル語略)が所有する車輛等を借りて、その運行、維持管理の権限と責を負っている。
- 輸送貨物量は、昨年例では輸出:5万7,141t 輸入:11万4,324t 国内:1万9,580t 合計:19万1,045t で、この数値は 2005 年も 19万4,267t で安定した値となっている。輸出で最も多いのは砂糖で3万5,595t、輸入では一般雑貨の4万5,714t 及び肥料の3万6,496t となっている。今年の特徴としては、タバコの取り扱いが昨年に比し大幅に増えている。
- 現在所有の機関車は 14 台(ほかに、構内入替え用 3 台)、貨物車輛は 481 輛、旅客車輛 19 台となっていて、その新旧の内訳は様々である。Blantyr 以南の列車運行は現在旅客のみとなっている。
- Nacala への運行時間は Liwonde から Nacala の運行時間で 24~48 時間となっている。その主な所要時間の内訳は、77km 区間の運行に 6~7 時間、国境の通過に 1.5 時間、Cuamba での機関車、運転要員の交代に 6 時間となっている。また、強い雨の状況では運行中止を余儀なく

され、特に上記の 77km 区間では、夜間の強い雨での運行は中止している(流出等の確認が困難なので)。

- 上記面談後、Chief Mechanical Engineer の案内で Workshop を見学させてもらった。旋盤、プレス等の工作機械の設備はまあまあだが、メンテナンスが必要で待機している機関車は何台もあり、またいずれも相当ふるいものであった。貨物車輛のセクションで修理中のタンカーの年号は 1965 年とのプレートがみえ 40 年以上のものを修理していた。客車等の修理も修理というより、ほとんど新たにつくり直しているといった状況で、作業も効率的に行われているようには見えなかった。
- その後、Mr. Brian が E-Mail 連絡を取ってくれ、Johan Beneke 代表に 3 月 13 日 Johannesburg で会うことになった。



Mr. Rooyen



Mr. Kwenda

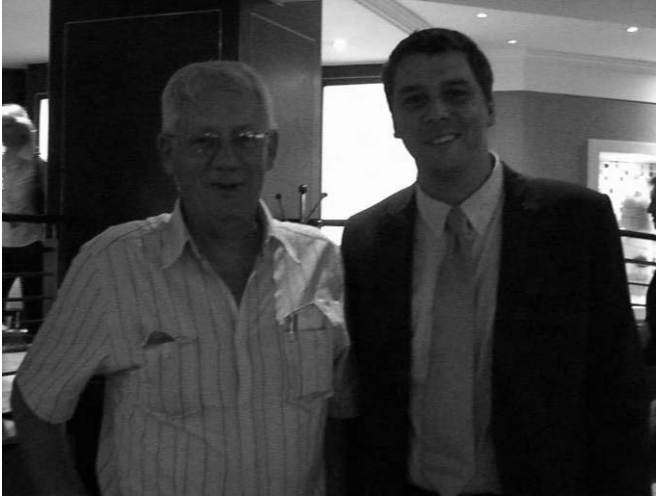
面談記録

日時: 2007 年 3 月 13 日(火) 17:15~18:00
面談場所: Johannesburg、Southern Sun Hotel
面談者: Johan Beneke: Director Executive (CDN) 、Andre Couto: Legal Adviser (PNI)
調査団: 西嶋 國昭

概要: CDN(Corredor de Desenvolvimento do Norte, S.A.R.L)より、ナカラ回廊の運営の問題点等をヒアリング

- Johan Beneke 氏より、現状の軌条の問題点と、それに対する改修計画の説明を受けた。
- Couto 氏より、日本の ODA について、その仕組みを聞かれ説明した。
- Couto 氏より、競争相手の道路セクターは、道路の整備等はすべて政府の支援でなされ、鉄道については、その軌条整備等も自分たちの手でせねばならず、フェアな競争になっていない、現在のマラウイ、モザンビーク政府がともに、鉄道を民営化したことで、もうその運営について無関心である。またコンセッションの、政府の義務を十分果たしていない、との発言あり。
- 両者とも、マラウイにとってその外港へのアクセスは重要な意義をもち、軌条等が十分整備されれば、輸送コストの面でも十分に価格競争力をもち、その輸送力については過去の実績からもずっ

と大きな潜在輸送能力をもつことを力説した。



写真は左が Johan Beneke 氏、右が Andre Couto 氏

議事録並びに聞き取り調査結果

日 時:2007年2月15日(水)16:00～17:00

訪問機関:JICA MALAWI OFFICE

面 談 者:水谷恭二氏 (JICA MALAWI OFFICE 所長, 調査団団長)、高樋俊介氏(JICA MALAWI OFFICE 所長補佐)、Mr. KAPARAMURA (Program Officer)

調 査 団:西嶋、安藤、田中(和憲)、田中(一廣)、加藤、藤原

概 要:

ホテル到着時(2007年2月15日14:00ごろ)に配られた予定表について説明あり。特に3月7日以降の予定についてはそれまでの調査の流れから必要な訪問先の計画を立てるようとのことであった。

明日の海事局での打合せでカウンターパートと船の手配について打ち合わせるよう、指示あり。資料は統計局にあるが、統計局は Zomba にあるので南方を調査する時資料入手に気をつけること、運輸政策は Mr.Martin が担当しているとのアドバイスあり。

そのほか、Shire - Zambezi については政治的に非常にデリケートな問題があるのでできるだけ触れないようにしたほうがよいとのことであった(東京での打合せでは Shire - Zambezi 回廊構想は今回の調査対象から外しその旨を相手国政府に伝えておくとのことであった)。

議事録並びに聞き取り調査結果

日 時:2007年2月16日(金)9:00～10:00

訪問機関:Ministry of Transport and Public Works

面 談 者:Mr. Francis CHINSINGE (Principal Secretary), Mr. Collins KUMANGIRANA (Director of Roads, Mr. Lyson PHE SERE (Director of Civil Aviation), Mr. Austin D.B. MSOWOYA (Director of Marine Services)ほか

調 査 団:水谷団長、高樋、KAPARAMURA、西嶋、安藤、田中(和)、田中(一)、加藤、藤原

概 要:

Mr. Francis CHINSINGE より調査団来訪に対する歓迎と感謝並びに期待の言葉があり、マラウイの発展のためには輸送コストの低減が重要であり、輸送コストの低減のためには複数の輸送回廊が必要であること、又道路を利用した主要な回廊のほか、河川を利用した Shire - Zambezi 回廊に対しても期待しているとの話があった。

またマラウイ側の担当者からも簡単な現状説明があった。



Mr. Francis CHINSINGE

議事録並びに聞き取り調査結果

日 時:2007年2月16日(金)10:00~12:30 途中休憩を含み 14:30~16:00

訪問機関:Marine Department of Ministry of Transport and Public Works

面 談 者:Mr. Austin D.B. MSOWOYA (Director of Marine Services), Mr.Waddingham
MAKONYOLA (Deputy Director of Marine Services), Mr .Singini

調 査 団:田中和憲

概 要:

- ・午前中は Mr.Waddingham MAKONYOLA (Teddy)と調査する港について打合せを行う。
- ・湖ではあるが SOLAS の ISPS CODE(International Ship & Port Facility Security Code)の適用で現在諸処の問題を抱えているとの話があった。特にフェンスなど設備の費用に問題があるようである。
- ・港の船の手配をしてくれたが Chipoka 港でのボートは1日当たりMK5,000、1時間当たりMK500とのことであったが領収書はないのでこちらから書式を用意する必要がある。



Mr.Waddingham MAKONYOLA

- ・タンザニアの Mbamba 港に渡るための船は波がでるので大きさが必要なため 1日当たりMK9万5,000とのことであり寸法や速力は後日連絡とのことであった。
- ・船の登録関係を担当している Mr .Singini にマラウイの登録船舶数を聞いたところボートの数は数隻なので主要寸法など主要目のリストを用意してくれるとのことであった。
- ・マラウイには海上保安庁に相当する機関はなく海上の安全は海軍により守られているとのことであった。今までの大きな事故は約 60年前の 1946年に起きた海難事故で 100人くらいの死者が出たのが最大で、2番目に大きな事故は 1995年に 20人くらいが亡くなっている。年間での海難事故も2~3件くらいなので海上保安庁のような機関は必要ないとのことであった。
- ・地図上では 10前後の港があるが設備をもつ港はわずかに 4港でほかは港といってもビーチがあるといった状態とのことであった。
- ・事務所の就業時間は7:30~12:00, 13:00~17:00であり、土・日曜日は休みとのことであった。
- ・午後は Mr. Austin D.B. MSOWOYA と話をしたがすべて Shire - Zambezi 回廊のことであった。
- ・Shire 川については十分な水深がとれているし、又必要なら浚渫を行うということであった。モザンビークの Zambezi 川については Tete 近辺で石炭が産出し、その運搬に Zambezi 川を利用すればメリットが大きいので、Zambezi 川の浚渫は問題がないとのことであった。
- ・またモザンビーク政府機関に友人がいるので情報に関しては問題がないといった口ぶりであった。



Mr. Austin D.B. MSOWOYA

議事録並びに聞き取り調査結果

日 時:2007年2月17日(土)10:30~12:30

訪問機関:Chipoka 港

面 談 者:Mr. N.K.W. SHABA

調 査 団:田中和憲 Mr.Waddingham MAKONYOLA (Deputy Director of Marine Services、as Counter part)

概 要:

- ・ SHABA 氏は Chipoka 港に来て、1年と6ヵ月。以前は Nkhata Bay とチルンバで働いていた。
- ・ Nkhata Bay は Monkey Bay 同様浮き栈橋とのこと。
- ・ 以前は旅客船が毎週1往復航の寄港をしていたが現在は不定期。
- ・ 旅客船の旅行者の割合は15~20%くらいである。
- ・ Chipoka 港の取り扱い貨物は、積み込みが General Cargo が主で、降ろしはトウモロコシと Itungi Port からの肥料が多いとのことであった。
- ・ これらの詳細な統計資料は Lilongwe にある。
- ・ 入港する船は貨客船、バージとコンテナ船でありコンテナ船は 600DWT(Dead Weight Ton: 載荷重量t)で、25TEU (TEUは 20 フィートコンテナ換算の積載個数、Twenty Foot Equivalent Unit の略)。
- ・ スターとクレーンが主な設備。
- ・ ガントリークレーンは 35t容量が1基。
- ・ サンドセパレーターは南アフリカの会社のもので港のものではない。
- ・ 鉄道は週に2回運行している。
- ・ 38名が Chipoka 港で働いているがセキュリティーが多い。
- ・ 港の岸壁使用料は長さが基準で決まる。
- ・ 人による貨物の取扱いは MK75/日 t (?)とのこと。
- ・ 港の先端部分は沖から吹く風で生じる水流が土砂を運び水深が浅くなってしまうので絶えず浚渫が必要であり、岸壁を沖に延長して土砂の堆積を止めたいと考えており、ドナーの出現を待っているとのことであった。



Mr. N.K.W. SHABA

議事録並びに聞き取り調査結果

日 時:2007年2月20日(火)8:30~9:30

訪問機関:European Union

面 談 者:Mr. Chris Ingelbrecht

調 査 団:西嶋国昭、安藤茂、田中和憲 Mr.Kapalamula (Program Officer)

概 要:

EU の援助方針など聞くが主に道路に関することであり詳細は西嶋氏、安藤氏の議事録参照のこと。水運に関しては EU としてのプロジェクトの計画はないが、水運はやり方により可能性はあるだろうとの話であった。



Mr. Chris Ingelbrecht

議事録並びに聞き取り調査結果

日 時:2007年2月20日(火)10:00~11:00

訪問機関:Icelandic International Development Agency

面 談 者:Ms. Margret Einarsdo'ttir (Country Director of ICEIDA, Charge d 'Affaires a.i. of EMBASSY OF ICELAND), Mr. Skafti Jowsson (Country Director of ICEIDA), Mr. Arsallkristfer Arsalsson (Fishery Instructor)

調 査 団:田中和憲

概 要:

ICEIDA は Monkey Bay にある Malawi Marine Training College に対する援助を行ってきたが学校へのプロジェクトは既に終了した。現在は漁労指導をメインに援助を行っているが今後とも水運に関する援助は計画していない。

議事録並びに聞き取り調査結果

日 時:2007年2月22日(木)10:00~11:00

訪問機関:Itungi Port (Tanzania)

面 談 者:Mr. S.G.Nandi(Port Master Kyela)

調 査 団:田中和憲 Mr.Waddingham MAKONYOLA

概 要:

Malawi 湖の Tanzania 側には Itungi Port から Mbamba Bay までの約 300km の間に Cluster Port (一団の港)として Matema, Lumbila, Kironde, Makonde, Lupingu, Manda, Lundu, Njndai, Mango, Liuli, Njambe, Nkile 等の港があり水上交通はよく機能しているとのことであった。

Itungi Port は川の上流から流れてくる土砂で水路が浅くなり大きな船は着岸できないので小さなドレヅジャーが必要だとのことであった。しかし 15km 程離れたところに水深が深い Kiwira という湾があり、肥料などはそこから積み出しをしているとのことであった。なお Mbamba Bay は固定の栈橋が設けられており、貨物・乗客とも荷動きが盛んであるとのことであった。コピー機がなかったので資料を写真で撮らせてもらう。ムトワラ街道については約半分が舗装済みであり、あと半分は調整中とのことであった。



Mr. S.G.Nandi

議事録並びに聞き取り調査結果

日 時:2007年2月23日(金)9:50~13:00

訪問機関:Chilumba Port

面談者:Mr. Douglas P. Ndindi, Mr. Geoge Y. Kamija, Mr. Julius C. Ngoma, Mr. Tewinson G. Jerry

調査団:田中和憲 Mr.Waddingham MAKONYOLA

概要:

Chilumba Port の各セクションの責任者に港の現状を聞く。基本的には予算がなく活動ができないということで必要なものの羅列がはじまる。しかし入港する船は非常に少ないのでほとんど緊急性はない。また遊休設備の有効利用で機器類のレンタル等考えないのか聞いたところ周囲に会社がなく料金を支払ってくれるようなところはないということだった。むしろ夜間の泥棒が多く非常に危険だが夜間通報用のトランシーバーもない。銃をもたせてほしいとのことだった。

モバイルクレーンは金がないので登録できずおまけにクレーンには免許をもったオペレーターはついていない。機器類はメンテナンスされていない。港の従業員の家がない等多くの問題を抱えている。



Mr. Douglas P. Ndindi

議事録並びに聞き取り調査結果

日 時:2007年2月24日(土)8:30~12:30

訪問機関:Nkhata Bay Port

面談者:Mr. Francis M. Makarani

調査団:田中和憲 Mr.Waddingham MAKONYOLA

概 要:

Nkhata Bay の従業員は:(人)

Officer	4	
Staff	19	
Driver	2	
Engine Attendant	1	
Messenger	1	
Sequility	6	
合計	34	(?)



Mr. Francis M. Makarani

貨物取扱量の資料などは後日送ってもらうことになった。

ポンツーンの大きさは 22m×10m×1.5m で鋼製。デッキは木甲板。

Minister of Transport & Public works の所有であるが国内産とのこと。

モバイルクレーンもある。また 10m前後の通船のような小舟があり、チャーターで島まで行くとのことであった。料金は 2~3時間で行ける島で MK4 万とのことであり、対岸の Mbamba Bay までは 7~8 時間くらいかかるので MK10 万近い料金になる。

Nkhata Bay はいくぶん港に活気があるような感じはしたが船は入ってこなかった。

議事録並びに聞き取り調査結果

日 時:2007年2月24日(土)9:50~13:00

訪問機関:Ngara Port

面 談 者:Mr. Martin Chiumbuzo, Mr. Fredrick Paul Chopi

調 査 団:田中和憲 Mr.Waddingham MAKONYOLA

概 要:

ここは砂浜にポンツーンを置いた非常に簡易な港であるが、ポンツーンは Monkey Bay からもってきたものであり、港の要員も面談者の2人だけである。この2人は Monkey Bay から派遣された人間でありこの港は Malawi Lake Services が利用していることになる。港の入り口にトラックが 2 台駐車しているが荷主からの連絡を受けて集荷し船に搭載するとのことであった。ここではフェンスもなく Port State Control (港のセキュリティーに関する国際法)の対象外であるが、マラウイではこの規則をほかの港湾に適用しようとしている。ちなみにカウンターパートの Mr. Makonyola は港の総責任者である。

議事録並びに聞き取り調査結果

日 時:2007年2月27日(火)13:10~16:50

訪問機関:Monkey Bay

面談者:Mr. Anton Botes, Mr. George Mwale, Mr. Josh Chitsonga, Captain Lameck Mponda

調査団:田中和憲 Mr.Waddingham MAKONYOLA

概要:

Monkey Bay は 5 基のスリップウェイのほかにフローティングドックをもっており、現在旅客船 Ilala はフローティングドック上で修理を受けている。

現在 Monkey Bay では 175 人が常用で働いており、パートも入れると 200 人以上になる。

船員の数は甲板部士官が 18 名、属員を含めた甲板部要員は 32 名、機関部士官が 11 名、属員を含めた機関部要員は 22 名ということで乗組員総数は 54 名になる。貨物の取り扱い量など細かな資料はあとでもらうことにして修理工場、木工場、浮き栈橋、フローティングドック上の修理船 Ilala を視察して回る。ポンドには旧船型の美しい船が数隻浮かんでいた。

議事録並びに聞き取り調査結果

日時:2007年2月28日(水)10:30~11:20

訪問機関:Hydrographic Survey Units in Monkey Bay

面談者:Mr. D. K. Longwe, Mr. Collins T. Kafunda

調査団:田中和憲 Mr.Waddingham MAKONYOLA

概要:

マラウイ湖の測深はすべて終わっている。湖の約3分の1は既に海図とした。残り3分の2の海図を作成する費用がないので止まってしまっている。海図作成のためのコンピューター、ソフト、プリンター、船、測深器などすべてそろっている。測量船の重量は以下のとおりである。

満載排水量	67.1t
軽荷重量	63t
乗員など	1.6t
試験器具	2.0t
清水	0.9t
燃料	0.3t

議事録並びに聞き取り調査結果

日時:2007年2月28日(水)12:00~13:10

訪問機関:Malawi Marine Training College

面談者:Mr. Lastone G. W. Makuzula

調査団:田中和憲 Mr.Waddingham MAKONYOLA

概 要:

学生数は航海科 15 名、機関科 15 名の 30 名。ただし毎年入学するわけではない。先生が足りない。ポンプ等の訓練用カットモデルを更に充実させたい。機関実習用のエンジンの燃料代が足りない。1999 年に日本が供与した操船シミュレーターは DOS で動いており生徒用の端末(新しい WINDOWS 用コンピューター)をつなげようとしてもつなげない。

議事録並びに聞き取り調査結果

日 時:2007 年 3 月 1 日(木)7:50~10:00

訪問機関:Zomba, Anny's Lodge にて

面 談 者:Mr. Kassam Okhai, Mr. David Goldbell

調 査 団:田中和憲 Mr.Waddingham MAKONYOLA

概 要:

Okhai 氏より Malawi Lake Services が計画していること、既に実行に移したことなど説明あり。ただし現在の水運を発展させるには技術的訓練、港の管理体制の確立、フェリーボートの投入などが必要であり、そのためには現存設備機能のリンクージや設備をフルに利用すること、1村1品運動のようなものを利用して貨物量を増やす必要があるとのこと。また現在の船は老朽化し、性能的に現状にあっていないので有償であっても客船を投入するべきであるとの意見であった。



Mr. Kassam Okhai



Mr. David Goldbell

議事録並びに聞き取り調査結果

日 時:2007 年 3 月 1 日(木)10:35~18:00

訪問機関:Zomba Office of Safety Division(DMS)

面 談 者:Mr. Sam Chiwaya

調 査 団:田中和憲 Mr.Waddingham MAKONYOLA

概 要:

Chilwa 湖には Kachulu 漁港から近い順に Chisi Island, Chidyamphiri (チージャンフェリー) Island, Thongwe Island, Njalo Island の 4 つの島があるが Chisi Island と Njalo Island には人が住み着いている。Kachulu 漁港から対岸のモザンビークへは 10m くらいの比較的大きな船が走っているがこれらの島には連絡船はない。住民は漁をするための丸木船を使って本土に渡っているがいつも危険な状態である。



Mr. Sam Chiwaya

議事録並びに聞き取り調査結果

日 時:2007 年 3 月 1 日(木)16:10~17:00

訪問機関:Chisi Island

面 談 者: Mr. Stafford Peason

調 査 団:田中和憲 Mr.Waddingham MAKONYOLA

概要:

Chisi 島には 8,000 人が住んでいる。生計は漁業と農業である。住民登録はしている。この島の人たちの 1 ヶ月間の平均の収入は MK1,000 程度である。島に電気はなく、水は湖から得る。風雨が強いと本土に渡れない。島内にプライマリースクールはあるがそれ以上の学校に行こうとすると通学の足がないので通えない。

議事録並びに聞き取り調査結果

日 時:2007 年 3 月 2 日(金)15:00~15:10

訪問機関:M. V. MTENDERE in Chipoka Port

面 談 者:Captain W. S. Nyasulu

調 査 団:田中和憲 Mr.Waddingham MAKONYOLA

概 要:

キャプテンに挨拶ののち、入港時の慌ただしさもあり、特にコメントはなく、セカンドオフィサーに船内を案内してもらおう(数日後に彼はキャプテンを辞めたと Mr. Makonyola から聞いた)。

議事録並びに聞き取り調査結果

日 時:2007年3月7日(水)15:30~16:00

訪問機関:Hydrographic Survey Units in the Ministry of Lands, Housing & Surveys in
Lilongwe

面談者:Mr. Michael Mzunzu

調査団:田中和憲 Mr.Waddingham MAKONYOLA

概 要:

Mzunzu 氏より海図作成上の現在の状態を確認する。
測深機はマルチではない。マラウイ湖のすべての地点が計測済みということではない。

測量船は Monkey Bay に係留されている軽荷重量 63t、
満載状態 67.1tの RV Timba である。

Chart Plan と設備の詳細を後日受け取ることとした。また
古い Chart の本をみせてもらったが、そのなかには
Shire-Zambezi 水上交通が盛んであったころの貴重な船
の写真が掲載されていた。以下にその写真を示す。



Mr. Michael Mzunzu



議事録並びに聞き取り調査結果

日 時:2007年3月8日(木)16:10~16:40

訪問機関:Ministry of Transport and public works

面談者:Mr. John Bosco M. Phiri

調査団:田中和憲 Mr.Waddingham MAKONYOLA

概 要:

現在ソーラーパワーのプロジェクトが進んでいるとの話あり。またコタコタの Jetty 建設のプロジェクトを計画しているがMK1 億程度のメンテナンス費用がかかるだろうとのこと。

Chipoka 港のシルテーション(土砂堆積)の件、プライオリティーの問題で止まったとのこと。

マラウイの水運について簡単な説明があり道路輸送の一部分を水上輸送に切り替えることで各種

メリットがでるのだがという話が出たが具体的な計算書ではなく、MALAWI TRANSPORT COST RTUDY (IDA CREDIT 3239 MAI)の FINAL REPORT をデジタルデータとして受領した(この件 DRAFT FINAL REPORT を出発前に受け取っていたので同一のレポートと錯誤してしまう)。先方とカウンターパートの時間の都合で打合せ途中に引き上げてしまったためレポートの内容確認及びこれ以上のデータ収集は行えなかった。

面談記録

日時 : 2007年2月15日
訪問機関 : Ministry of Transportation and Public Work
面談者 : Mr. Francis CHINSINGA (Principal Secretary of MoTPW)
: Mr. Collins KUMANGIRANA (Director of Roads)
: Mr. Lymon Z. PHESELE (Director of Civil Aviation)
: Mr. Austin D. B. MSOWOYA (Director of Marine Services)
: Mr. Wilfred ALI (Project Manager of Nacala & Mtwara Corridors)
: Mr. Vupe KUMKWEZU (Under Secretary)
: Mr. Patrick LAPUKENI (Principal Transport Planning Officer)
: Mr. Penjani KAYIRA (Planning Officer)
: Mr. Maxwell KACHIWALA (Acting Chief Executive Officer of NRA)
: Mr. Wadding MAKONYOLA (Deputy director of Marine Service)
: Mr. Jeremy MARTIN (Technical Assistant from EU)
調査団 : 水谷団長、高樋所員、Mr. Kapramura、西嶋、安藤、田中、加藤、藤原、
田中 (一)

概要 : インセプションミーティング

(Mr. Francis B Chinsinga)

- ・ 現在、アシスタントの協力の下に道路の整備計画を策定中である。
- ・ 今後はシレーザンベジ間の交通機関整備や鉄道、空港、港湾についても整備をお願いしたい。
- ・ JICA で実施している地方電化はエネルギー省が管轄している。
- ・ 国境をまたぐ交通機関の整備については3月14日に3カ国会談（マラウイ、モザンビーク、ザンビア）が予定されている。

(Mr. LYMON Z. PHESELE)

- ・ 空港運営していくうえでのコミュニケーションシステム及び航空保安施設は、投入後20年以上を経過しており、リハビリを要する状況である。
- ・ あるいは、機能していてもスペアパーツがなく、故障した場合は修理ができない状態である。

(港湾局長)

- ・ 港は当初、マラウイの基幹交通手段であった。しかしながら現在は投資がなされず整備もままならない状態である。このため、是非とも港湾整備をお願いしたい。

(NRA 局長)

- ・ ムトワラ回廊、ナカラ回廊、ベイラ回廊の整備を進めたい。

(水谷所長)

- ・ 今回の調査の目的は案件形成のための資料収集であり、将来の優良案件形成のために

も協力をお願いしたい。

面談記録

日時 : 2007年2月16日(金)
訪問機関 : Department of Civil Aviation (DoCA)
面談者 : Mr. LYMON Z. PHESELE (Director of Civil Aviation)、
: Mr. AG Matiya (Deputy Director of Civil Aviation: Operations)
: Mr. Dixie Kwatani (Air Traffic Control Officer)
: Mr. James Chakwera (Principal Air Transport Officer)
: Mr. Mackie Bongue (Principal Aeronautical Telecoms Engineer)
: Mr. Oxford Mufambo (Senior Aerodromes Officer: 09291852)
調査団 : 田中(一)

概要 : インセプションミーティング
(Mr. LYMON Z. PHESELE)

- ・ 空港業務で使用する各種通信施設及び航空保安施設は、投入後20年以上を経過しており、改修を要する状況である。
- ・ あるいは、機能していてもスペアパーツがなく、故障した場合は修理ができない状態である。
- ・ 各種通信施設と航空保安施設等が不備であるため、英国航空などのEUの航空会社は就航を取りやめてしまっている。
- ・ 各種通信施設と航空保安施設等が完全に機能しなくなった場合は、更に航空機の就航の減少が発生するため、現在中央政府に納めている空港での利益は減少してしまう。
- ・ 明日(2月17日)の空港視察で各既存施設の現状を説明する。

面談記録

日時 : 2007年2月16日 17:00~18:00
訪問機関 : Department of Tourism (at Capital Hotel)
面談者 : Ms. Matsunaga (DoT Adviser)
調査団 : 田中(一)

概要 : 空港に関する観光振興についてヒアリングを行った。

(Ms. Matsunaga)

- ・ マラウイの観光は、近隣国より陸路で入ってくる観光客が多い。
- ・ 国内の主要な観光地としては、マラウイ湖畔の Mangochi や Monkey Bay、 Nkhata Bay のほかに、湖内の Likoma Island が有名である。またダイビングも可能であるが、充血吸虫がいるため、振興は今一歩である。
- ・ このほかに北部の Nyika 自然公園や旧首都の Zomba Peak、Mulanje Peak などが有名である。
- ・ 2005 年の観光統計資料によると、観光客は斬増の傾向がみられる。このうち約 25% が空路を利用している結果となっているが、イミグレ時の入国カードによるデータである。
- ・ マラウイ人は気立てがよく、安全であるが隣国にあるような集客力のある観光地がなく、日本ではほとんど認識されていない。
- ・ 日本からの観光客を誘致するため、「地球の歩き方」に無償で記事投稿を申し入れたが、採用してもらえなかった。
- ・ 観光省で日本人誘致用のパンフレットを作成した。このなか、気立てのよいマラウイ人の村の滞在型観光を提案している。
- ・ 日本人の観光客はまれで、観光客の多くはヨーロッパ人で、1 番多いのは英国人である。
- ・ ホテルの多くはヨーロッパ人の経営であるが、2007 年 3 月に 1 組予定しており、アテンドを予定している。

(田中一団員)

- ・ お時間をいただきありがとうございます。空港利用者の多くが観光客と商用客であるため、引き続きマラウイにおける空港利用のポテンシャルを確認していきたいと考えておりますので、ご協力をいただけましたら幸いです。

面談記録

日時 : 2007 年 2 月 19 日 14:30~16:00
訪問機関 : Airport Development Limited (ADL)
面談者 : Ms. Kate Yatina (Commercial Manager)
: Mr. Makwemba Malonje (Bsoc. Sc, FCCA Financial Controller)
: Mr. Odlai C. Gomile (Malawi Catering Services Ltd)
: Mr. Mackie Bongwe (DoCA)
: Mr. Gondwe (DoCA)
調査団 : 田中 (一)

概要 : 今回の調査目的を説明するとともに、空港利用状況に関するデータ提供をお願いした。

(Ms. Kate Yatina)

- ・ 今回の調査の主旨は了解した。協力できることはお願いしたい。

(Mr. Odlai C. Gomile)

- ・ MCSL のほうでも要請にあげたいと考えている点があり、今回の案件形成調査において検討をお願いしたい。

(田中一団員)

- ・ ご理解をいただきありがとうございます。要請をあげたい事項につきましては、採択の可否等につきましてお答えすることはできませんが、資料は頂戴します。

面談記録

日時 : 2007年2月20日 16:00~17:00

訪問機関 : Embassy of France (EOF)

面談者 : Mr. Daniel Zeldine (Charge d' Affaires of France in Malawi)

調査団 : 田中 (一)

概要 : 今回の調査目的を説明するとともに、空港整備に関する意思を確認した。

(Mr. Daniel Zeldine)

- ・ EU 開発ファンドの 25% (EU 内最高) を出資しているフランスとしては、現在のところ空港セクターの援助を予定していない。
- ・ マラウイはウラニウム鉱の埋蔵が確認されており、電力発電の約 80% を原子力発電にたよっている、かつプルトニウム産業に携わっているフランスとしてはウラニウムの輸送に多量輸送が可能な交通機関の整備に関する援助を予定している。
- ・ 既にオーストリアの調査団が入って作業をしている。
- ・ このため、鉄道輸送に力を入れていきたいが、援助対象としては、回廊整備、鉄道整備、水運整備、ヘリコプター導入、観光開発を考えている。
- ・ これらの整備について 2007 年 3 月 14 日のマラウイ、モザンビーク、ザンビア、タンザニアの会議では、この点について協議を行っていきたい。
- ・ シレーザンベジ水運については現大統領からの要請であるが、恒常的な浚渫が必要であったり、モザンビーク内に多くの橋整備が必要であったりすることから問題が多く、検討中であるとコメントする予定である。
- ・ 観光については年々増加してきており、十分ポテンシャルがあると感じているが、いまだ観光インフラが整備されておらず、開発されるまで時間を要すると感じている。
- ・ 航空サービスによる観光は、チャーターフライトが考えられるが全然行われていない。

また、マラウイへの就航便数が少ないのも問題である。

- ・ 時間があれば今回の調査団で道路、鉄道、水運を担当されている専門家とも意見交換を行いたい。

(田中一団員)

- ・ お時間をいただきありがとうございます。ほかの専門家との意見交換につきましては JICA 事務所に報告をいたします。

面談記録

日時 : 2007 年 2 月 20 日 14:30~16:00
訪問機関 : Institutional & Human Resource Development Project
for One Village One Product Programme
面談者 : Mr. Matsushima (Programme Advisor)
: Ms. Namiko Shiroma (Public Relation Officer)
Ms. Matsunaga (DoT Advisor)
調査団 : 田中 (一)

概要 : 空港利用振興を兼ねて、空港における観光振興の 1 例を示し、OVOP 観光振興について空港でのパイロット販売の提案を行った。

(Mr. Matsushima)

- ・ 空港における OVOP 振興については、腹案があるため、説明された空港における OVOP 振興には同意します。
- ・ しかしながら、当該時期に他国出張等が入っていますので、当初の段取りのみお手伝いをして、残りをご自分で進めていただく形となります。
- ・ また空港における販売を行ううえでの手続きや生産者に利益が確実に届く流通方法についての提案をお願いさせていただき、後日時間に余裕がある際に自分たちで空港での販売を企画する方法もあるかと考えております。
- ・ Blantyre には支部がありますので、そちらを紹介いたしますので、連携を図り対応をお願いいたします。
- ・ また、可能であれば、OVOP 製品を作成している団体が直接販売し、利益を得て、又空港等で販売する際の手続き等が学べる形であれば、なおよいと考えております。
- ・ 現在販売可能な製品としては、バオバブジャムやバオバブオイル、石鹸、絵葉書、籐製品があります。
- ・ 実施を行うに際しましては、JICA より要請書をいただきたいと考えております。また、本案件の責任者であります、Ms. Kamia Kaluma-Sulumba (National Coordinator)にご紹介をいたします。

(田中一団員)

- ・ お時間をいただきありがとうございます。JICA にご報告して、進めさせていただきたいと思います。よろしく願いいたします。

面談記録

日時 : 2007 年 2 月 20 日 10:00~12:00
訪問機関 : 世界銀行
面談者 : Mr. Tim Gilbo (Country Manager)
調査団 : Mr.高樋、Mr. Kapramura、Mr. 西嶋、 Mr. 安藤、Mr. 藤原、田中 (一)

概要 : 世界銀行の交通セクターにおける戦略を確認した (航空セクターのみ記載)。

(Mr. Tim Gilbo)

- ・ 空港セクターに対する援助は考えていない。
- ・ 航空セクターは現在の高い各料金を引き下げて、健全な運営にする必要がある。
- ・ 現在マラウイに国登録している飛行機はわずか 14 機である。
- ・ 当面は道路案件や地方電化案件を積極的に支援していきたい。
- ・ 航空セクターは民活化を図るべきである。
- ・ しかしながら 5 年間、ほかのドナーによる援助がなければ、現在問題となっているナビゲーション施設に関する援助として、GPS 地上局設置を援助したいと考えている。

(田中一団員)

- ・ お時間をいただきありがとうございます。

面談記録

日時 : 2007 年 2 月 26 日 17:00~17:40
訪問機関 : Ministry of Tourism (at Capital Hotel)
面談者 : Ms. Matsunaga (DoT Adviser)
調査団 : 田中 (一)

概要 : Mzuzu 空港及び Karonga 空港に関する観光拠点についてヒアリングを行った。

(Mr. Rob Van Driest)

- ・ Mzuzu 空港の近くには Nyika 自然公園があり、Mzuzu 空港からチャーター便が飛んでいる。

- ・ また湖畔の **Nkata Bay** も風光明媚なところで、バックパッカーにとっても人気がある。
- ・ **Karonga** 空港の近くにはこれといった大きな観光資源はないが湖畔が近く、恐竜発掘の博物館があり、又タンザニアとの国境にも近いいため輸入品が多く出回っており、市場などでは賑わいをみせている。

(田中一団員)

- ・ お時間をいただきありがとうございます。

面談記録

日時 : 2007年2月26日 10:30~11:00
 訪問機関 : M & E Associates
 面談者 : Mr. Lloyd W. Ndau (Resident Engineer)
 調査団 : 田中 (一)

概要 : 今回の調査目的を説明し、営業内容、業務経験についてヒアリングを行った。

(Mr. Rob Van Driest)

- ・ **Kamuzu** 空港建設工事の際には **MoTPW** の職員で、当時建設工事にあたっていた三菱商事や東芝と一緒に仕事をしていた。
- ・ 空港の仕事が出るようであれば、是非参画したい。当社には当該設計内容に対応可能な設計技術者も在籍しており、又 CAD ソフトも使える。
- ・ 会社のブローシャは調査団の加藤氏に渡す予定であるので、参照してほしい。

(田中一団員)

- ・ お時間をいただきありがとうございます。

面談記録

日時 : 2007年2月28日 9:30~10:30
 訪問機関 : Meteorological Service, MTPW (MET)
 面談者 : Mr. Donardo R. Kamdonyo (Director, MET)
 : Mr. Gray Munthali (Deputy Director, MET)
 : Mr. Wenston (Meteorological Officer, MET)
 : Mr. Matiya、Mr. Oxford、Mr. Bongwe
 調査団 : 田中 (一)

概要 : 既存の空港気象施設、組織及び問題点等についてヒアリングを行った。

(Mr. Donardo R. Kamdonyo)

- ・ 空港における気象施設は、航空機の安全運航に欠かせない施設であるが、Kamuzu 空港の気象レーダーをはじめとして、Chileka 空港の各気象施設も老朽化が進み、現在機能していない機器が多い。
- ・ 後日、各施設についての整備要請書を送付させていただく。

(田中一団員)

- ・ お時間をいただきありがとうございます。要請をあげたい事項につきましては、採択の可否等につきましてお答えすることはできませんが、資料は頂戴します。

面談記録

日時 : 2007年3月1日 16:00~17:00

訪問機関 : (JOCV) in the aircraft

面談者 : Ms. Hasegawa (JOCV、タンザニア)

調査団 : 田中 (一)

概要 : マラウイ観光旅行についてのヒアリングを行った。

(Ms. Hasegawa)

- ・ マラウイ国内で訪ずれた観光地のなか (Tanzania - Karonga - Mzuzu - Nkatabay - Salima - Lilongwe - Blantre) では、Nkata bay のロケーションがよく、人々も素朴でよかった。
- ・ 任地のタンザニアに比べて主要都市間の幹線が舗装されており、車での移動にはよかった。
- ・ 任地のタンザニアに比べて気候は穏やかでよいと感じた。
- ・ 任地のタンザニアに比べて物価は高いと感じた。
- ・ タンザニアの Ciling が換金できずに不便であった。

(田中一団員)

- ・ お時間をいただきありがとうございました。

面談記録

日時 : 2007年3月3日 17:00~17:30

訪問機関 : Nyika Air Taxi (NAT) in the aircraft

面談者 : Mr. Luis L. (Pilot, NAT)

調査団 : 田中 (一)

概要 : 既存の Mzuzu 空港施設及び NAT の航空事業についてヒアリングを行った。

(Mr. Luis L.)

- ・ 着陸帯の草刈りを定期的にしてほしい。
- ・ M1 道路側に場周柵がなく、動物が着陸帯にいることが多いため、保安施設の設置が必要であると考えている。
- ・ また手荷物検査に時間を要しているため、検査機材等を導入して迅速化を図ってほしい。
- ・ Mzuzu 空港～Nyika 自然公園間のフライトで月 10～15 人の旅客を運んでいる。
- ・ Mzuzu 空港～Nyika 自然公園間の飛行時間は約 20 分で、陸路で行くと約 7 時間かかるため、よいサービスであると考えている。
- ・ 現在 Air Malawi とコードシェア契約を結んでおり、Air Malawi の ATR42 機 (約 50 人乗り) が故障しているため、Nyika Air Taxi のセスナ (約 10 人乗り) で Mzuzu 空港～Kamuzu 空港間のフライトサービスを行っている。平均乗客数 (10 人弱) に対する機材の大きさを考えた場合、効率的であると考えている。

(田中一団員)

- ・ お時間をいただきありがとうございます。

面談記録

日時 : 2007 年 3 月 4 日 5:30～7:00

訪問機関 : Nyisa Air Taxi (NAT) in the aircraft

面談者 : Mr. Rob Van Driest (Pilot, NAT)

調査団 : 田中 (一)

概要 : 既存の空港施設及び Mzuzu～Lilongwe 間の飛行についてヒアリングを行った。

(Mr. Rob Van Driest)

- ・ 現在のマラウイの Lilongwe～Mzuzu 間航空路は、無指向性無線標識 (NDB) しか機能していないので GPS を使って運航しているが、GPS が故障することを考えると一切位置情報が得られなくなるので、地上の航空保安施設があることが望ましいと考えている。
- ・ 小型機は速度が遅いため有視界飛行でも十分着陸ができるが、天気が悪い日や夜間飛行を考えると、計器着陸装置は必要であると考えている。
- ・ Kamuzu 空港との通信もつながらないケースがあるため、改善をしてほしい。

(田中一団員)

- ・ お時間をいただきありがとうございます。

面談記録

日時 : 2007年3月5日 15:00~16:30
訪問機関 : Wilderness Safari (WS) at KIA
: KIA内お土産売店
面談者 : Mr. Zakaria (Manager, KIA)
: 売店の売り子
調査団 : 田中(一)

概要 : 客層及び売れ筋商品等についてヒアリングを行った。

(Mr. Zakaria)

- ・ ツアーの利用客は英国人が最も多く、次に南アフリカ人、ヨーロッパ人である。
- ・ 人気がある訪問先は Likoma island で時期は6~8月である。
- ・ 英国人が多いのは当地に思い出がある方が訪問することが多いためである。
- ・ 特に Likoma island への旅行は在マラウイの外国人がハネムーンで訪れることが多い。
- ・ ツアー参加者のマラウイでのツアー参加理由としては、現地の人々が友好的で治安がよく、また初参加であることが多い。

(売店の売り子)

- ・ 人気商品はロゴの入った衣類等のお土産である。
- ・ 購入していくのは主に出国する外国人で、南アフリカ人やヨーロッパ人、アラブ人である。
- ・ 忙しいのは週末のお昼時で航空機が到着するころである。

(田中一団員)

- ・ お時間をいただきありがとうございます。

面談記録

日時 : 2007年3月7日 13:30~15:00
訪問機関 : Airport Police at KIA(AP)
面談者 : Ms. Getaule Kachiga (Officer in charge police)
調査団 : 田中(一)

概要 : 既存の空港保安施設の状況や問題点を確認するとともに財務・経営資料の提供をお願いした。

(Mr. Getaule Kachiga)

- ・ 財務・経営資料は直接提出できないので、航空局長の Mr.Phesele に要請してほしい。
- ・ 金属探知機や X 線検査機等の空港保安施設が不足しており、十分な保安体制を敷くことができていない。
- ・ 警察官の訓練についても十分なされておらず、最新の保安技術について研修を受ける必要がある。
- ・ 空港警察はマラウイの警察組織に所属しており、現在 161 名が在籍している。

(田中一団員)

- ・ お時間をいただきありがとうございます。後日資料の提示をお願いいたします。

面談記録

日時 : 2007 年 3 月 7 日 10:00~12:00

訪問機関 : Department of Civil Aviation at KIA

面談者 : Mr. Paul Chikakula (Airport Commandant, Flight Operation Officer)

調査団 : 田中 (一)

概要 : 要請書であげられている VOR・DME、ILS の必要性及び GPS、NDB との違いについてパイロット (Mr. Paul はパイロットの有資格者で飛行経験あり) の視点で確認した。

(Mr. Stuart P. Lungu)

- ・ VOR・DME は空港の位置や方位を航空機に示すだけではなく、航空交通管制を行ううえでの起点であり、原則として VOR/DME からの位置で様々な方向から飛来する航空機の位置を確認して管制を実施するため、必要である。
- ・ 無指向性無線標識 (NDB) も航空機に対して空港が位置する方角情報を航空機に示すが、精度は約 5 分の 1 で、悪天候時は機能しないことがある。
- ・ 現在、NDB のみで航空機が離着陸できているのは、南アフリカ航空のように、既に正式に認証された高価な GPS を搭載して、定期的に GPS による着陸訓練を受けたパイロットが起用されている場合か、当該航空路を飛来した経験があるパイロットが起用されているためであり、初見で NDB にて着陸するのは困難である。
- ・ アフリカ地域で GPS 搭載機を所有しているのは南アフリカ航空とケニア航空のみであり、すべての航空機が GPS 運航に切り替わるためには長い期間を要すると考えられる。

- ・ GPS による着陸方法は、上記の条件のほかに、着陸を決心する高度が高くなるため、天候状態によっては（決心高における視界条件）、着陸できない可能性が高い。
- ・ 計器誘導装置（ILS）は、有視界飛行が困難である悪天候時や夜間の着陸時は必要である。

（田中一団員）

- ・ お時間をいただきありがとうございます。

面談記録

日時 : 2007年3月8日 16:00~16:30
訪問機関 : Ethiopian Airlines at Lilongwe(ETH)
面談者 : Mr. Aba Milki Abagaro (Area Manager, Chairman of Airline association)
: Mr. James(DoCA)
調査団 : 田中 (一)

概要 : 既存空港施設 (KIA,CIA) に対するインタビューシートを回収するとともにヒアリングを行った。

(Mr. Aba Milki Abagaro)

- ・ インタビューシートにも書いたが、滑走路末端部とエプロン舗装上の起伏は、航空機の損傷につながるため、早急に対応をしてほしい。
- ・ 特に中型ジェット機以上は滑走路末端からエンジンの出力を上げて、猛スピードでスタートする矢先に起伏があり、機体が瞬間的にもち上がるため、影響が大きいとパイロットからクレームを受けている。

（田中一団員）

- ・ 貴重なご意見をいただき誠にありがとうございます。

現地踏査記録

日時 : 2007年2月17日、3月7日、9日
訪問機関 : Kamuzu International Airport (KIA)
面談者 (2月17日)
: Mr. LYMON Z. PHESELE (Director of Civil Aviation)、
: Mr. AG Matiya (Deputy Director of Civil Aviation: Operations)
: Mr. Dixie Kwatani (Air Traffic Control Officer)
: Mr. Mackie Bongwe (Principal Aeronautical Telecoms Engineer)
: Mr. Gondwe (Aeronautical Telecoms Engineer)
(3月7日、9日)
: Mr. Gondwe (Aeronautical Telecoms Engineer)
調査団 : 2月17日 水谷団長、篠崎所員
: 3月7日・9日 田中(一)
概要 : Kamuzu 空港施設及び航空保安施設の視察を行うとともに、改善すべきであると考えている点について担当者にヒアリングを行った。

(Mr. LYMON Z. PHESELE)

- ・ 空港運営していくうえでのコミュニケーションシステム及び航空保安施設は、投入後20年以上を経過しており、リハビリを要する状況である。
- ・ あるいは、機能していてもスペアパーツがなく、故障した場合は修理ができない状態である。

(水谷所長／団長)


- ・ 今回の調査目的は基本情報収集であり、今後の当セクターにおける優良案件形成のために必要な調査であるため、是非協力をお願いしたい。

(Mr. Dixie Kwatani)

- ・ コミュニケーションシステムと航空保安施設等が不備であるため、英国航空などのEUの航空会社は就航を取りやめてしまっている。
- ・ 国際民間航空機構 (ICAO)の定期検査において各コミュニケーションシステムの不備の改善の指摘を受けている。
- ・ 日本の援助で修理したNDBは機能しているが、送信機の保管室のエアコン及びHF送信機のバッテリーが壊れており機能しておらず、HF送信機が機能していない。



(1) コントロールタワー (管制室)

		<p><コントロールタワー全景> 全長約 GL+40m。</p>
		<p><航空交通管制パネルと航空機とのVHF通信機(下)> 1982年開港時からの施設でVHF通信機は1機使用可能であるが、スペアパーツはないとのことであった。</p>
		<p><緊急連絡用の電話回線(中央)・気象データモニター(右上)> ともに1982年開港時からの施設で作動していないとのことであった。 またパイロットに送る気象情報は気象観測所より人力で運んでいるため、タイムリーな対応ができていないとのことであった。</p>
		<p><航空灯火施設の制御監視機器> 1982年開港時からの施設で機能しておらず、着陸機のパイロットに質問された際は上空で待機をお願いし、人力で確認したうえで報告しており、パイロットよりクレームを受けているとのことであった。</p>

		<p><管制塔の各室を結ぶ圧搾空気式情報伝達装置></p> <p>1982年開港時からの施設で機能しておらず、人力で情報を伝達しているため、タイムリーな対応ができていないとのことであった。</p>
--	---	--

(2) コントロールタワー (FIC: Flight Information Center)



		<p><飛行情報センター (FIC) のコントロールデスク></p> <p>1982年開港時からの施設で、現在も供用されていた。</p>
		<p><空港監視レーダー (ASR) 及び2次監視レーダー (SSR) 用のモニター></p> <p>1982年開港時からの施設で、1992年に日本の援助で一度補修されるもスタンバイ1機を含め、3機ともに機能していないとのことであった。</p>
		<p><気象情報モニター (右) ></p> <p>1982年開港時からの施設で機能しておらず、気象業務担当者が人力で情報を伝達しているとのことであった。</p> <p>また風向風速計 (左) は機能していた。</p>

		<p><航空保安施設の制御監視機器> 1982 年開港時からの施設で機能していた。</p>
		<p><地対地用 HF 無線機> 各空港間の通信に使用する無線機で 2000 年に日本の援助で導入し、現在機能しているとのことであった。</p>


(3) コントロールタワー (ER: Emergency Room)



	<p><緊急用 VHF 通信回線> 1982 年開港時からの施設で、機能しているとのことであった。 また英国航空は、緊急対策室の不備を指摘したあとに、「営業上の理由」から Kamuzu 国際空港への航空サービスを打ち切ったとのことであった。</p>
	<p><緊急用 VHF 通信回線の電源装置 (右) 及び CCTV 用コントローラー (机上) > ともに 1982 年開港時からの施設で、電源装置は機能しているが、CCTV 用コントローラーは機能していないとのことであった。</p>

(4) AFTN (国際航空固定通信網室)



		<p><国際航空固定通信網 (AFTN) 室の室内></p> <p>1982 年の開港当時より使用されている 14 機のテレファックスが配備されているとのことであった。</p> <p>またこのテレファックスは管制室、FIC 室、Air Malawi に各 1 台配置されていた。</p>
		<p><国際航空固定通信網機材></p> <p>1 台のみ旧式なテレファックスに代わり、SADC の援助で PC が導入されていた。</p>

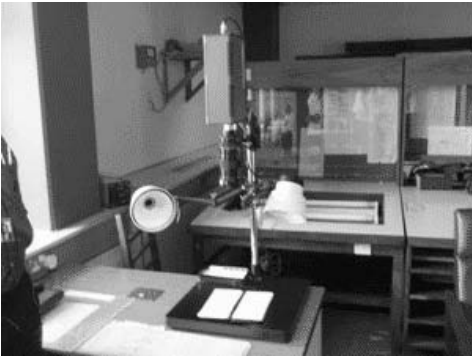
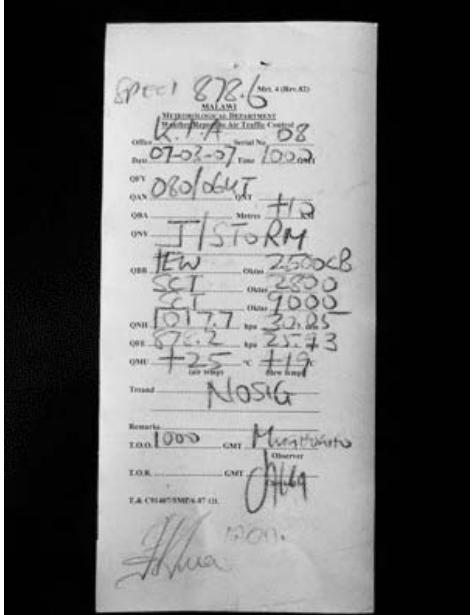


(5) トランスミッティングルーム

		<p><地対地無線施設のトランスミッター群></p> <p>1982 年開港時からの施設で機能していないとのことであった。</p>
		<p><地対空通信用 VHF 無線機のトランスミッター></p> <p>1982 年開港時からの施設で予備機ともに機能しているが、スペアパーツはないとのことであった。</p>

		<p><地対地通信用 HF 無線機のトランスミッター></p> <p>2000 年から供用しており、3 機のうち 1 機のみ機能しているとのことであった。</p>
		<p><地対空通信用 VHF 無線機の電源装置></p> <p>1982 年開港時からの施設でメインは機能しているとのことであった。</p>

(6) 空港気象施設

		<p><空港気象レーダー用モニター></p> <p>1982 年開港時からの施設で 1992 年に一度補修されるも、現在は機能していないとのことであった。また、気象予報は南部アフリカの気象通報に基づき、マクロな天気図を作成して行っているため、空港周辺のマイクロな気象情報を正確に掴むことができていない。</p>
		<p><広域気象データ入手システム></p> <p>気象データをダイヤルアップ接続で入手してモニターに表示可能なシステムで、現在、本施設を導入中とのことであった。</p>

		<p><空港内の気象観測所よりの無線通信を聞き取った気象データを写すカメラ></p> <p>1982年開港時からの施設で機能していないとのことであった。</p>
		<p><空港内の気象観測所よりの無線通信を聞き取った気象データ></p> <p>これをコントロールタワーや飛行情報室、国際航空固定通信網室等の気象データが必要な各室に1時間ごとに人力で届けていた。</p>
		<p><空港内の気象観測所 全景></p> <p>左が気象観測所で右が旧電源局舎(現在は使用されていない)。</p>
		<p><空港内の気象観測所 室内></p> <p>気象担当官が毎正時の気象情報を手書きで記録していた。</p>

	<p><旧 HF 無線機トランスミッター> 1982 年開港時からの施設で、機能していないとのことであった。</p>
	<p><HF 無線機トランスミッター> コントロールタワー内の気象業務室に通信で毎正午時の気象情報を連絡していた。</p>
	<p><空港内の気象観測施設> 風向・風速及び雨量、蒸発量、気温、気圧等の気象情報の観測機器が設置されていた。</p>

		<p><空港内の気象観測室内の気象計測機器></p> <p>左記の温度計をはじめとして、1982年開港時の湿度計や風向風速計が使用されていた。</p>
		<p><雲高計></p> <p>1982年開港時からの施設で機能していなかった。</p>
		<p><気象情報機材></p> <p>1982年開港時からの施設で計測部は機能しているが、アウトプット機部分が機能していなかった。</p>

(7) 消防及び救急庁舎

		<p><庁舎（左）及び救急車等小型車用車庫（右）></p> <p>おおむね滑走路中心位置に位置する消防及び救急庁舎。</p>
--	---	--

		<p><消防車庫> 国際民間航空機構（ICAO）に基づき「カテゴリー9」対応の消防車を配備しているとのことであった。 ただし、現行の維持管理費でタイヤ等の消耗品をそろえることが困難であるとのことであった。 また1台の救急車は、古いうえに所要の機材が設備されておらず、1台は小型車であり、所要スペースが確保されていなかった。</p>
		<p><緊急時のサイレン> 1982年開港時からの施設で、機能しているとのことであった。</p>
		<p><緊急時のVHF無線通信機> 1982年開港時からの施設で、機能しているとのことであった。</p>


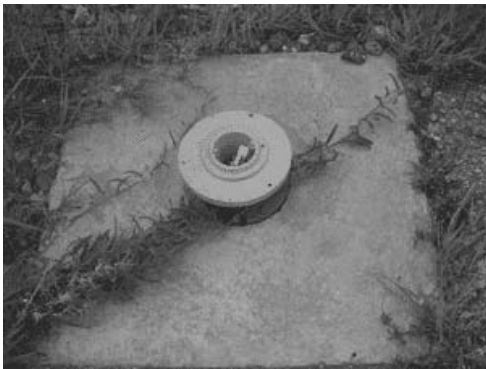


(8) 滑走路・誘導路・エプロン・ハンガー

		<p><32側滑走路末端部> 滑走路末端部のコンクリート舗装とアスファルト舗装の接続部でアスファルト舗装が隆起していた。</p>
--	---	---

		<p>< 3 2 側滑走路末端部 > アスファルトの隆起幅は約 10 m。 また一部改修箇所を除き、これらの舗装は 1982 年開港時から供用されているため、随所にクラックが発生していた。</p>
		<p>< 1 4 側滑走路末端部 > 32 側と同様。 これら舗装の改修は 2004 年 8 月にマラウイ政府と BADEA (The Arab Bank For Economic Development In Africa) との間で有償援助契約(640 万 US ドル)が結ばれているが、マラウイ政府調達資金(約 800 万 US ドル)の準備中で現在まで実施されていなかった。</p>
		<p>< 1 4 側滑走路末端部 > 3 2 側と同様。</p>

		<p><誘導路舗装> クラックはあるものの、大きな問題箇所は見受けられなかった。</p>
		<p><エプロン舗装> エプロン内誘導路上のコンクリート舗装とアスファルト舗装の接続部で、滑走路同様にアスファルト舗装が隆起していた。 1982年開港時から供用されているため、随所にクラックが発生していた。</p>
		<p><エプロン舗装> 同上、アスファルトの隆起状況又、FOD（異物混入によるエンジン損傷）の可能性がある、アスファルト舗装の飛散物が多く見受けられた。</p>
		<p><マラウイ航空等の格納庫> マラウイ航空が所有しているB737やATRが格納されていた。</p>

(9) 航空灯火

		<p><滑走路灯></p> <p>滑走路には滑走路灯のほか、滑走路末端標識灯、進入灯、進入角指示灯が配備されていた。</p>
		<p><滑走路灯></p> <p>一部バルブが壊れているが、スペアがないため修理できず、点灯していなかった。</p>
		<p><滑走路末端標識灯></p> <p>埋め込み式の末端標識灯は機能していたが、バルブのスペアはないとのことであった。</p>
		<p><誘導路灯></p> <p>平行誘導路側のエプロンに設置された誘導路灯は軒並み不陸が生じて、バルブが壊れているものが見受けられた。</p>

(10) PAPI (進入角指示灯)

		<p><PAPI 3機全景></p> <p>航空機の有視界着陸に欠かせない進入角指示灯(PAPI)は、1995年に日本の援助で更新されているが、14側の滑走路端しか機能しておらず、修理可能であるがスペアパーツがないとのことであった。</p>
		<p><PAPI 前景></p>
		<p><PAPI 背景></p>

(11) ILS (計器着陸装置)

		<p><ローカライザーアンテナ></p> <p>航空機に滑走路の中心線位置を電波で指示するためのアンテナ。</p>
--	---	---

		<p><ローカライザーアンテナとモニターアンテナ></p> <p>ローカライザーアンテナの前面にあるモニターでローカライザーアンテナよりの電波の精度を確認していた。</p>
		<p><接続ケーブル収納箱></p> <p>防水のゴムが劣化しており、乾燥状態を保てなくなっているとのことであった。</p>
		<p><ローカライザーアンテナ用機材室></p> <p>ローカライザーアンテナ用のバッテリーとトランスミッターが収納されていた。</p>
		<p><スタンバイ電源></p> <p>機能しているが、古く蓄電効率が低いとのことであった。</p>

		<p><ILS 用の電源装置とトランスミッター></p> <p>ILS ローカライザー用の電源装置とトランスミッター。主機材は機能しているが、予備機は機能していないとのことであった。</p>
		<p><グライドスロープアンテナ></p> <p>滑走路への進入面を電波にて形成する装置の反射板で機能していた。</p>
		<p><グライドスロープアンテナと機材室></p> <p>滑走路への進入面を電波にて形成する装置の送信機アンテナで機能していた。</p>

(12) 航空保安施設



		<p><VOR></p> <p>超短波全方位式無線標識(VOR)は航空機に対して空港の方位信号を提供する施設であり、アンブ部分のスペアパーツがなく、又調達が不可能であるため、機能していないとのことであった。</p>
		<p><DME></p> <p>距離測定装置(DME)の地上装置は、距離測定用のパルスコード信号を航空機に向かって送り返す機材であり、アンテナとトランスミッターを結ぶケーブルがなく、又調達ができないため、機能していないとのことであった。</p>
		<p><HF/VHF 無線アンテナ></p> <p>地対空、地対地通信用の無線施設のアンテナ。 アンテナ施設は問題ないとのことであった。</p>
		<p><ASR/SSR アンテナ></p> <p>空港監視レーダー(ASR)及び2次監視レーダー(SSR)のアンテナ。</p>

(13) 排水施設

		<p><舗装横断排水施設></p> <p>Malawi 国の航空路誌 (AIP) に基づく舗装強度は大型航空機が通行可能な強度であるため、このスリット型の排水施設も同様な強度を有していると考えられる。</p>
		<p><空港内排水施設></p> <p>聞き取りに基づく排水施設は十分な流下能力を有しており、特に現段階における排水施設の改修は必要ないとのことであった。</p>

(14) 場周柵及び場周道路


		<p><制限区域立ち入りゲート></p> <p>空港警察が立哨していた。</p>
		<p><場周柵と場周道路></p> <p>場周道路は未舗装で、部分的には場周柵と離れている箇所も見受けられるため、ICAO における保安要件に基づく改修が必要な状態であった。</p>

		<p><場周柵></p> <p>場周柵は堅固であり、問題はないように見受けられた。</p>
		<p><場周柵の管理ゲート></p> <p>ILS のローライザー近傍に位置する場周柵の管理ゲートは堅固であり、問題はないように見受けられた。</p>

(15) 航空燃料

		<p><航空機燃料用ローリー></p> <p>航空機燃料は、Jet-A1 で英国石油 (BP) が供給している。既設エプロンに地下式給油孔 (ハイドラントピット) はなく、各航空機には給油車を介して給油されていた。</p>
--	---	---

(16) 駐車場

		<p><駐車場 全景></p> <p>150以上駐車可能な駐車場があり、一般用とVIP用にわかれている。また駐車場は短期駐車用と長期駐車用でわかれている。ADLが管理運営を行っており、入庫時にMK50で一晩駐車するごとにMK150であった。</p>
--	---	--

		<p>< 駐車場 前景 > VIP 用駐車場 (右側)</p>
		<p>< 駐車場 前景 > 一般用駐車場 (中央)</p>
		<p>< 駐車場 前景 > 一般用駐車場 (左側)</p>

(17) 旅客ターミナル (到着)


		<p>< 旅客ターミナル 全景 ></p>
--	---	-----------------------------

		<p><上陸> 搭乗橋がないため、到着はステップ車でエプロンへ。</p>
		<p><移動> LIHACO が運営するリムジンバスで旅客ターミナルへ移動した。</p>
		<p><到着ターミナル> 到着ターミナルでは、入国審査を受ける。一般用（2カ所）と政府関係者・外交官用（1カ所）があった。 奥に見えるのは検疫（正面、2カ所）と税関検査（左奥、4カ所）であった。また両替所もあった。</p>
		<p><預け入れ荷物受取り> ベルトコンベアで運ばれて来る預け入れ荷物を取って、税関、検疫へと向かった。</p>

		<p><到着ロビー出口></p> <p>預け入れ荷物を受け取り、税関、検疫検査を受けて到着ロビーへ進んだ。</p> <p>また、この通路の左側はインターネットが使えるスペース（有料）となっていた。</p>
		<p><到着ロビー></p> <p>到着ロビーに入ると右脇に両替所があった。</p>
		<p><到着ロビー></p> <p>到着ロビーに入ると正面にレンタカー会社のスタンドが位置していた。</p>
		<p><到着ロビー></p> <p>その左奥には、観光局（右手）とツアー会社（Soche Tour and Travel Ltd.、左手）のスタンドがあったが、週末は閉まっていた。</p>

		<p><到着ロビー></p> <p>到着ロビー出口から右のほうへ出発ロビーにほど近いほうに移動すると、もう1社の旅行会社（Wilderness Safari）のスタンドがあった。こちらは祝日でも到着客の受入れがあるため、店舗を開けていた。</p>
		<p><到着ロビー></p> <p>上記旅行会社の並びに、レンタカー会社のスタンドが続いていた。</p>
		<p><到着ロビー></p> <p>さらにその並びに、地上支援業務を担当している LIHACO のスタンドが続いていた。</p>

(18) 旅客ターミナル (出発)


		<p><出発ロビー></p> <p>出発ロビーに到着すると、入り口で所持品検査を受ける。</p> <p>これは、搭乗口用のハンディタイプの金属探知機がないため、空港に入る時点でセキュリティチェックを実施していた。</p>
--	---	--

		<p><ハンディタイプの金属探知機> ></p> <p>ハンディタイプの金属探知機はこの2種類で合計5台配備されていた。</p>
		<p><到着ロビー側 遠景></p> <p>出発ロビーと到着ロビーは同じく1階にあり、ターミナルビルの正面に向かって右手が到着ロビーとなっていた。</p>
		<p><出発ロビー側 遠景></p> <p>また、左手が出発ロビーとなっており、中央にお土産店が2店舗、一番奥にキヨスクが2店舗営業していた。</p>
		<p><チェックインカウンター></p> <p>5カ所のチェックインカウンターの背部には預け入れ荷物を荷物ヤードへ運ぶベルトコンベアが設置されていた (Baggage Handling System)。</p>

		<p><荷物ヤード></p> <p>荷物ヤードでは、チェックインカウンターより運ばれてきた預け入れ荷物をX線検査機で検査したあと、航空機へと積み込むカートへ収納されていた。</p>
		<p><空港使用税支払い所></p> <p>到着ロビー出口脇の銀行（右手）の並びにある空港使用料支払い所にて空港使用料 30US ドルを支払うシステムとなっていた。</p>
		<p><出国手続き></p> <p>出国手続きは2階の各カウンターで、セキュリティチェック、出国税支払い確認、税関申告、出国審査の順で行う流れとなっていた。</p>
		<p><搭乗待合室 3階></p> <p>出国手続きを終えて、3階の搭乗待合室へ進むと、Duty Free ショップが4店舗あった。</p>

		<p><Duty Free ショップ> Nali (チリソース) やジンといった Malawi の特産品を中心とした店舗。</p>
		<p><Duty Free ショップ> 免税品とマラウイの特産品を扱っている店舗。 これらのショップは ADL と契約した個人業者が経営をしていた。</p>
		<p><Duty Free ショップ> 2007年3月頃にオープンした新しい店舗、3階の搭乗待合室から1階の搭乗口までの旅客動線から外れているためか、現地風の建屋で旅客の関心が得られるような店舗となっていた。</p>
		<p><VIP ラウンジ> エアラインのVIP ラウンジが3階の搭乗待合室の一角に併設されていた。</p>

		<p><搭乗口への通路></p> <p>3階の搭乗待合室から1階の搭乗口へは斜路で下るルートが設置されていた。</p>
		<p><手荷物検査></p> <p>1階搭乗口の手前に手荷物検査場がある。2台ある古いX線検査機のうち、1台が故障しており、残る1台も検査モニターが白黒なため、ICAOの推奨規準を満足していない（原則カラーモニター）。ゲート式金属探知機は機能していた。</p>
		<p><搭乗口 1階></p> <p>手荷物検査を終えた先の1階搭乗口には待合シートがあるが、お土産等の店舗はなかった。再度店舗のある3階へ戻るためには斜路を上がり、手荷物検査を再度受けなくてはならなかった。</p>
		<p><搭乗口 1階></p> <p>写真の左手が搭乗口で正面の奥にドリンクのカウンターがあった。</p>




		<p><ドリンクカウンター> 搭乗口の1番奥に位置するドリンクカウンター。</p>
--	---	--


(19) 旅客ターミナル (食堂)

		<p><送迎デッキ> 到着ロビー出口脇の階段を上がると送迎デッキ (有料: MK5) がある。送迎デッキにはバーカウンターがあった。</p>
		<p><送迎デッキ> 送迎デッキでは出発機を見送る多くの見送り客がいた。</p>
		<p><送迎デッキ> 送迎デッキに併設されている食堂。洋食のほかに、ローカルフード (Nshima: メイズでつくった主食、Chambo: Malawi 湖産の魚) も注文できた。</p>

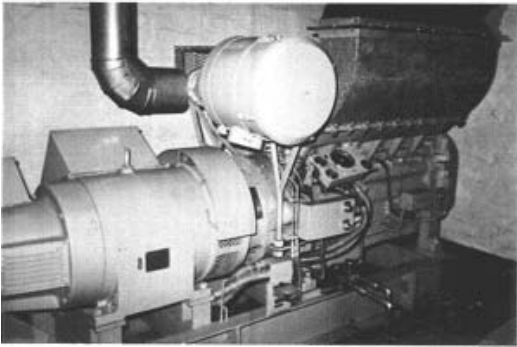
		<p><送迎デッキ> 食堂は屋内のほか、送迎デッキにもテーブルがあった。</p>
--	---	---

(20) VIP ラウンジ

		<p><VIP ラウンジ 前景> 政府要人用の VIP ラウンジ。</p>
		<p><VIP ラウンジ エアサイド> 政府要人用の VIP ラウンジのエアサイド。</p>
		<p><VIP ラウンジ> 政府要人用の VIP ラウンジ</p>

		<p><VIP ラウンジ ランドサイド> ></p> <p>政府要人用のVIP ラウンジのランドサイド。大きな集会場が併設されていた。</p>
--	---	--

(21) 非常用電源

		<p><緊急用発電機></p> <p>停電時に空港基本施設及びターミナルに1次的に電力供給できる。タンク容量は20時間以上連続運転可能であるとのことであった。</p> <p>また電気は ESCOM (Malawi 電力公社) から供給されているが、ケーブルの状態が悪く、しばしば停電を起こすとのことであった。</p>
--	--	--

現地踏査記録

日時 : 2007年2月21日 10:30~12:00
 訪問機関 : School of Civil Aviation (SoCA)
 面談者 : Mr. Erasmus Chiphika (Principal of SoCA)
 : Mr. Malivasi (Principal Air Traffic Services Lectures, SoCA)
 : Mr. Bongwe (DoCA)
 調査団 : 田中 (一)

概要 : SoCAにおける既存施設と問題点についてヒアリングを実施した。

(Mr. Erasmus Chiphika)

- ・ 既存の航空管制の訓練施設は 25 年以上使用して老朽化しており、又現在の管制システムと大きく異なるため、新たな機器の導入が必要である。
- ・ 建物も空港建設当時に建設事務所として使われていた施設を改装して校舎としており、老朽化しているうえに各教室が小さく、大人数を対象とした課程が設定できないため、建て替えが必要である。


- ・ このほかにも、各教材や事務機器等についても新たに投資する予算がなく、効率化を図るうえでも新規導入が必要である。

(田中一団員)

- ・ ご理解をいただきありがとうございます。要請をあげたい事項につきましては、採択の可否等につきましてお答えすることはできませんが、ご説明をいただきました資料は頂戴します。

(1) 航空保安学校

		<p><航空保安学校 校舎></p> <p>1979年のKamuzu空港建設工事の監理事務所を改装して使用しているため、老朽化が進んでいるうえに講義を行うには各教室が狭く、使いづらいとのことであった。</p>
		<p><管制シミュレーション室></p> <p>1996年にフランス援助により導入された管制用シミュレーションが配備されているが、現在故障しており、機能していなかった。</p>
		<p><管制用擬似コンソール></p> <p>1985年にイスラエルの援助で導入された管制用擬似コンソールを用いたレクチャー風景。</p>

	<p><国際航空固定通信網 機材> 開校当初より使用している国際航空固定通信網(AFTN)作業訓練機材。</p>
---	--

現地踏査記録

日時 : 2007年2月27日 14:30~15:00
 訪問機関 : Club Makokola
 面談者 : Mr. Nicholas Dumba (Manager)
 : Mr. Matiya、Mr. Oxford、Mr. Bongwe (DoCA)
 調査団 : 田中 (一)

概要 : マラウイ湖畔 Mangochi でプライベート飛行場を有しているリゾート「Club Makokola」に客層及び既存施設、運営状態についてヒアリングを行った。

(Mr. Nicholas Dumba)

- ・ 訪問客の多くは南アフリカよりの訪問客で、Chileka 空港で入国審査を済ませたのち、直接チャーター機やプライベート機で飛来する。
- ・ アパルトヘイト政策がとられていた際には、マラウイのみが南アフリカと国交を結んでいたため、今より多くの南アフリカからの観光客が来ていた。
- ・ 今でも南アフリカからの訪問客が多いのは、ビザが要らない点と、既に南アフリカ内で知名度がある点、治安がよい点と南アフリカの気候状況が厳しい時期に常春の当地を



海を思わせるような湖畔のビーチ



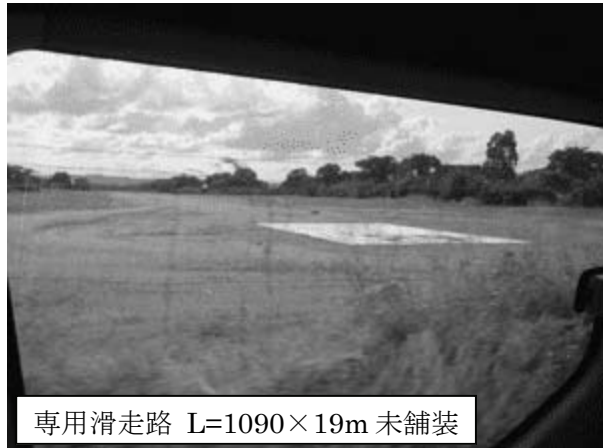
M5 国道よりのアクセスは未舗装

避暑・避寒で訪れるためであると考えている。

- ・ この他の訪問客は、マラウイ国内に在住・在勤の外国人で、ヨーロッパ人が主であるが、JICA 関係者の日本人もよく訪れている。またリピーターも多い。
- ・ シーズンによって値段は異なるが、1泊おむね 80US ドルで、平均のベッド占有率は 50%くらいである。
- ・ 専用滑走路の着陸料・駐機料は無料である。
- ・ 宣伝をすればもっと訪問客を増やせると考えており、現在プロモート中である。

(田中一団員)

- ・ お時間をいただきありがとうございます。



専用滑走路 L=1090×19m 未舗装



コテージ(1泊 80US ドル程度)



定番のプールとラウンジ