


RECORD OF DISCUSSIONS
BETWEEN
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY
AND
AUTHORITIES CONCERNED
OF THE GOVERNMENT OF THE UNITED REPUBLIC OF TANZANIA
ON
JAPANESE TECHNICAL COOPERATION
FOR
CAPACITY STRENGTHENING ON LABOUR BASED TECHNOLOGY TRAINING AT ATTL

The Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") Tanzania Office had a series of meetings with stakeholders in the United Republic of Tanzania (hereinafter referred to as "Tanzania") for the purpose of working out the details of the technical cooperation program concerning Capacity Strengthening On Labour Based Technology Training At ATTL.

Through the meetings, JICA exchanged views and had a series of discussions with the Tanzanian authorities concerned with respect to desirable measures to be taken by JICA and Tanzanian Government for the successful implementation of the above-mentioned Project.

As a result of the discussions, and in accordance with the provisions of the Agreement on Technical Cooperation between the Government of Japan and the Government of Tanzania, signed in Dar es Salaam on November 2, 2004 (hereinafter referred to as "the Agreement"), the Team and Tanzanian authorities concerned agreed to recommend to their respective Governments the matters referred to in the document attached hereto.

Dar es Salaam Tanzania, March 1st, 2006

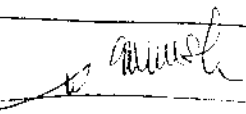


Mr. Toshihiro OBATA
Resident Representative
Tanzania Office
Japan International Cooperation Agency (JICA)



Eng. John W. H. V. Kijazi
Permanent Secretary
Ministry of Infrastructure Development

Witness :



Ms. Maimuna K. Tarishi
Permanent Secretary
Prime Minister's Office
Regional Administration and Local Government

Mr. G.S. Mgonja
Permanent Secretary
Ministry of Finance

THE ATTACHED DOCUMENT

I. COOPERATION BETWEEN JICA AND THE TANZANIAN GOVERNMENT

1. The Government of Tanzania will implement the Project for Capacity Strengthening On Labour Based Technology Training At ATTI (hereinafter referred to as "the Project") in cooperation with JICA.
2. The Project will be implemented in accordance with the Master Plan which is given in Annex I.

II. MEASURES TO BE TAKEN BY JICA

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

1. DISPATCH OF JAPANESE EXPERTS

JICA will provide the services of the Japanese experts as listed in Annex II. The provision of Article V, VI, VIII and X of the Agreement will be applied to the above-mentioned experts.

2. PROVISION OF MACHINERY AND EQUIPMENT

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

3. TRAINING OF TANZANIAN PERSONNEL IN JAPAN

JICA will receive the Tanzanian personnel connected with the Project for technical training in Japan.

III. MEASURES TO BE TAKEN BY THE GOVERNMENT OF TANZANIA

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

IV. ADMINISTRATION OF THE PROJECT

1. The Permanent Secretary, Ministry of Infrastructure Development, as the Project Director, will bear overall responsibility for the administration and implementation of the Project.
2. The Principal, Appropriate Technology Training Institute(ATTI), as the Project Manager, will be responsible for the managerial and technical matters of the Project.
3. The Japanese Team Leader will provide necessary recommendations and advice to the Project Director and the Project Manager on any matters pertaining to the implementation of the Project.
4. The Japanese experts will give necessary technical guidance and advice to Tanzanian counterpart personnel on technical matters pertaining to the implementation of the Project.
5. For the effective and successful implementation of technical cooperation for the Project, a Joint Coordinating Committee will be established whose functions and composition are described in Annex VI.

V. JOINT EVALUATION

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

VI. CLAIMS AGAINST JAPANESE EXPERTS

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

VII. MUTUAL CONSULTATION

There will be mutual consultation between JICA and Tanzanian Government on any major issues arising from, or in connection with this Attached Document.

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

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

IX. TERM OF COOPERATION

The duration of the technical cooperation for the Project under this Attached Document will be about four (4) years from the date of the first arrival of the Japanese expert, 2006.

ANNEX I	MASTER PLAN
ANNEX II	LIST OF EXPERTS
ANNEX III	LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT
ANNEX IV	LIST OF TANZANIAN COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL
ANNEX V	LIST OF BUILDINGS AND FACILITIES
ANNEX VI	JOINT COORDINATING COMMITTEE

<ANNEX I MASTER PLAN>

The master plan of this project is as follows, and the Project Design Matrix (PDM) of the project is attached herewith.

1. The title of the Project

“Capacity Strengthening on Labour Based Technology Training at ATTI.”

2. Project target (Beneficiaries)

- (1) Direct target : ATTI staff and ATTI trainees (from LGA, Contractors, Consultants, TANROADS, Community Groups, etc)
- (2) Indirect target : People in the community around the LBT road work sites

3. Overall goal

LBT trainees (e.g, LGA, Contractors, Consultants, TANROADS, Community Groups, etc) are able to plan, design and implement infrastructure works using LBT.

4. Project Objective

ATTI has an appropriate capacity for training provision and overall coordination as a national training institute for LBT in Tanzania.

5. Expected Outputs

- 5.1 ATTI has the function for providing qualified LBT training and the practical training is implemented regularly.
- 5.2 ATTI takes a leading role to promote LBT awareness and become a focal point of related partners in Tanzania.

6. Activities

- 6.1.1 To restructure the organization and enhance capacity of the staff in order to provide qualified training.
- 6.1.2 To review and develop curriculum, syllabus and training programme and prepare training materials through identifying the target group of the training and training partners.
- 6.1.3 To prepare strategy and operational plan for Mobile Training Unit.

6.1.4 To implement the annual training programmes.

6.1.5 To develop and implement the training monitoring and evaluation system, and to review the training programme if necessary.

6.2.1 To assist in setting up an unit for LBT promotion in ATTI.

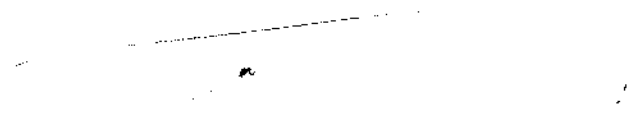
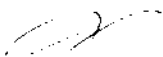
6.2.2 To coordinate and strengthen the relationship with relevant authorities and institutions (technical educational institutions, registered organization in the private sector, accreditation authority, etc.).

6.2.3 To collect and accumulate knowledge and experiences on LBT utilization within and out of the country.

6.2.4 To prepare publicity material for the public and private sector partners.

6.2.5 To carry out targeted awareness campaigns and sensitization seminars.

Note: In cases where the Master Plan is needed to be modified according to changes in preconditions for the Project, both sides will agree upon and confirm such modifications by exchanging Minutes of Meetings.



Project Design Matrix (PDM) - The Project for "Capacity Strengthening on Labour-Based Technology (LBT) Training at ATTI"

- 1. Period: 18 months (from May 2016 - March 2018)
- 2. Supervising Organization: Ministry of Infrastructure Development, Engineering Organization, Agri Space Technology Training Institute (ATTI), Ministry of Infrastructure Development
- 3. Project Location: ATTI in Kinyasi District, Morogoro Region
- 4. Target Group: ATTI staff, ATTI trainees from CoA, Co-operators, Co-operators, TANROADS, Community Groups, etc. (Detailed Target Group Profile table is attached around the LBT and work side)

Super Goal	Narrative Summary	Objectively Verifiable Indicators	Means of Verification	Important Assumption
<p>The Project will contribute to economic development and poverty reduction through the proper conduct and maintenance of rural roads and by creating employment in infrastructure construction and operation, the use of local resources with emphasis on LBT.</p>	<p>The Project will contribute to economic development and poverty reduction through the proper conduct and maintenance of rural roads and by creating employment in infrastructure construction and operation, the use of local resources with emphasis on LBT.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Number of employment created by the construction and maintenance of infrastructure works using LBT • Total number of kilometers of roads improved, maintained or constructed using LBT • Operational indicators of local resources such as stone, sand, etc. • Activities of village and rural community through micro, small and medium scale enterprises • Community participation such as group work, parents, etc. • Impact of the road on poverty reduction 	<ul style="list-style-type: none"> • NoMP National Strategy for Growth and Reduction of Poverty Implementation Report • Interview and Questionnaire to Stakeholders, including LGAs • Policy Documents 	<p>Read Fund provides clear and comprehensive budget statements, and model of TANROADS and PWRAG.</p>
<p>Overall Goal</p>	<p>LBT trainees, e.g. CoA, Co-operators, TANROADS, Community Groups, etc. are able to plan, design and implement infrastructure works using LBT</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Various activities conducted by LBT trainees after the training (impact on the job performance of the trainees can adapt the skills and knowledge to different situations and transfer it to the people outside the work side) • Number of kilometers of roads improved, maintained and/or constructed using LBT 	<ul style="list-style-type: none"> • Interview and Questionnaire to Stakeholders, including LGAs • Policy Documents e.g. This Report • Training Programme Evaluation Reports 	<p>Read Fund provides clear and comprehensive budget statements, and model of TANROADS and PWRAG.</p>
<p>Project Purpose</p>	<p>ATTI has an appropriate capacity for training provision and overall coordination as a national training provider for LBT in Tanzania</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Number of course and participant trained by ATTI • Number of trainees at ATTI • Evaluation from the trainees and related stakeholders • Satisfaction of training outcome and model for LBT • Evaluation of ATTI in "Taking the use of LBT to Scale" 	<ul style="list-style-type: none"> • Training Report • Annual Report of ATTI • ATTI Visitor Book • Interviews and Questionnaire to Trained Personnel / Stakeholders, including LGAs • Evaluation Reports: Study on cost-effectiveness • Training outcome, model, syllabus • Report of "Taking the use of LBT to Scale" 	<p>There are developing a national framework for LBT within the ATTI, and the Project will be a strong support for the LBT policy at the highest level</p>
<p>Output 1 (Establishment of LBT training mechanism and the training execution)</p>	<p>The foundation of providing quality LBT training is ready at ATTI and the practical training implemented regularly</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Training manual and syllabus of ATTI developed & reviewed • Training Materials and standard documents developed and disseminated • Number of course training course and trainees at ATTI • ATTI Trainer/Instructor, apply increased • ATTI, maintain and function operational • Establishment of Training, Monitoring and Evaluation Systems at ATTI • Preparation of ATTI Facility and Equipment 	<ul style="list-style-type: none"> • Annual Report of ATTI • Organizational & Training Structure of ATTI • Annual Training Plan • Training Manual, Training curriculum, Training Material • Interviews and Questionnaire to Trained Personnel / Stakeholders, including LGAs • Training Programme Evaluation Reports • Record of ATTI Facility & Equipment 	<p>TTLS is process on schedule, and RTOs, enhanced and strengthening.</p>
<p>Output 2 (Promotion for LBT awareness and strengthen external environment for ATTI)</p>	<p>ATTI takes a leading role to promote LBT awareness and become a focal point in related partners in Tanzania</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Various provision of LBT decided from ATTI (e.g., ATTI Website, LBT Policy, by media, etc) • Reference related to LBT and LBT Training in related institutions • Awareness to Decision Makers, Public and Private Sector Partners on LBT issue • Standardization of LBT in Road Reporting and Document, Employment & Regulatory allow for LBT • Number of meeting/campaign & seminar, etc • ATTI certificate be considered as one of the necessary condition to register LBT contractors 	<ul style="list-style-type: none"> • ATTI Website • Public Relation Report • Media programme on LBT promotion • Annual Report of ATTI • Interviews and Questionnaire to Stakeholders, including LGAs or Private Contractors • Policy Documents (e.g., TTLS Report) 	<p>TTLS is process on schedule, and RTOs, enhanced and strengthening.</p>
<p>Activities</p>	<p>1.1 To introduce the organization and enhance capacity of the staff in order to provide specialized training 1.2 To review and develop curriculum, syllabus, etc. training programme and prepare training materials through identifying the target group of the training and training partners 1.3 To prepare strategy and operational plan for LBT training unit 1.4 To implement the annual training programmes 1.5 To develop and improve training M&E system, and to review the training programme if necessary 2.1 To assess in setting up and for LBT promotion in ATTI 2.2 To coordinate and strengthen the relationship with relevant authorities and institutional technical officials and institutions 2.3 To develop and coordinate knowledge and experience on LBT initiative within and out of the country 2.4 To prepare publicity material for the public and private sector partners 2.5 To carry out targeted awareness campaigns and demonstration seminars</p>	<p>Inputs Tanzania Side</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assignment of counterpart personnel 1) Project Director 2) Project Manager 3) Other (Finance staff, Training staff & Administrative and clerical personnel) • Provision of facilities and equipment 1) Land 2) Office space and necessary facilities for the Japanese experts 3) Other facilities mutually agreed upon as necessary • Running expenses for ATTI management, including staff salary, other administrative and operational costs, and training cost • Maintenance cost for all the relevant equipment, machinery, materials, vehicles and facilities • Contract with relevant organizations and its coordination (including set up and manage B.V. of the Project) 	<p>Japanese Side</p> <ul style="list-style-type: none"> • Assignment of experts • Provision of management • Curriculum and Teaching Material development • Training Monitoring and Evaluation • Necessary equipment, materials and vehicles with storage for LBT training at ATTI • Provision of materials for ATTI staff • Supplemental operational cost 	<p>The finance and budget for attending on LBT training at ATTI are covered in LGA.</p>
<p>Preconditions</p>	<p>Continued budgetary support from ATTI and budget priority and secure implementation of the Project is essential for government</p>	<p>Necessary financial support of ATTI will keep employed</p>	<p>The finance and budget for attending on LBT training at ATTI are covered in LGA.</p>	<p>Continued budgetary support from ATTI and budget priority and secure implementation of the Project is essential for government</p>

Handwritten signature or mark at the bottom right corner of the page.


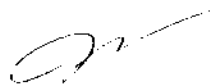
<ANNEX II LIST OF EXPERTS>

The below is the provisional list of experts' titles.

1. Institutional Management

2. Curriculum and Teaching Material development

3. Training Monitoring and Evaluation



<ANNEX III LIST OF MACHINERY AND EQUIPMENT>

1. Training equipment and machinery including the followings ;

- (1) Tractor
- (2) Trailer
- (3) Towed Water Bowser
- (4) Engine Pump
- (5) Towed Grader
- (6) Towed Diesel Bowser
- (7) Pedestrian Roller
- (8) Hand Tools

Note : Quantity of above listed item is to be fixed through the consultation between the two sides in accordance with the budget of JICA.

2. A workshop to maintain equipment and machinery at ATTI.

3. A vehicle to carry trainees to sites

<ANNEX IV LIST OF TANZANIAN COUNTERPART AND ADMINISTRATIVE PERSONNEL>

1. Project Director:
The Permanent Secretary, Ministry of Infrastructure Development
2. Project Manager:
The Principal, Appropriate Technology Training Institute(ATTI)
3. Counterpart Personnel
ATTI Staff
4. Other personnel mutually agreed upon as necessary



<ANNEX V LIST OF BUILDINGS AND FACILITIES>

1. Land, buildings, and facilities necessary for the implementation of the Project

2. Office space and necessary facilities for the Japanese experts

3. Other facilities mutually agreed upon as necessary

<ANNEX VI JOINT COORDINATING COMMITTEE>

1. Function

The Joint Coordinating Committee will meet at least once a year and whenever the necessity arises, and functions as follows;

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

2. Composition

- (1) Chairperson: Permanent Secretary, Ministry of Infrastructure Development
- (2) Tentative Members : representatives from following organizations
 - 1) Ministry of Infrastructure Development
 - 2) Prime Minister's Office Regional Administration and Local Government
 - 3) Ministry of Finance
 - 4) TANROADS
 - 5) Roads Fund Board
 - 6) JICA
 - 7) Others : The Chairperson may nominate if necessary
- (3) Secretariat

ATTI and JICA will jointly provide necessary human resources for secretariat of the meetings.

3. Minutes of Meeting

The discussion made in the meeting shall be recorded in the Minutes of Meeting, which shall be circulated to each participant to confirm the content prior to its officialisation by the Chairperson's signature on it. At least three copies of the Minutes shall be made, each of which will be kept in the Ministry of Infrastructure Development, ATTI and JICA Tanzania Office, respectively.



<会議録1>

1.訪問先	公共事業省
2.日時	2005年11月14日(月) 10:00 ? 10:30
3.先方対応者	Mr. Mfugale (公共事業省地方道路局長), Mr. Raya (公共事業省地方道路局副局長), Mr. Emmanuel Raphael (ATTI 校長)
4.当方訪問者	老川所員、伊東 松本調査団員
5.協議概要	<p>(1) LBT 適用拡大プログラムの進捗</p> <p>・昨年 10 月の立ち上げ以降、政府が予算をつけ (今年度 Tsh.440mil、公共事業省予算による経常経費が Tsh440mil 道路基金から Tsh40mil) 各ドナーへの支援も要請しているところ。NORAD から本プログラムを対象として Tsh.800 mil の支援 2 回に分けてのディスバースが決定されている。</p> <p>・(本プログラムのモニタリングメカニズムが不明瞭との当方指摘に対して)その点は認識しており、取り組むべき点と考えている。新たに本プログラムの総合調整を担当することになった Mr.Raya を中心に進めることとなるが、現在 UNDP に TA の要請をしているところである。</p> <p>・本プログラムの実施に際しては、公共事業省が全体の調整を行っているが、LBT の使い手となる地方自治体への啓蒙普及は地方自治庁が担っている。ちなみに Road Fund Board は地方自治庁と TANROADS との Performance Agreement の中に、LBT 使用を全体の 30% (?)以上にするという規定を設けている。</p> <p>(2) JICA と NORAD への要請の重複</p> <p>・NORAD の支援については、道路分野への財政支援的なものであり、詳細な用途は公共事業省の判断で決めることができるため、JICA が実施しない部分に NORAD の資金を回せば問題は生じない。</p> <p>(3) ATTI の Location</p> <p>・(Mbeye ではなく同じ公共事業省の研修所(MWIT)がある Morogoro に移設することは考えられるかとの当方指摘に対して)MWIT では別の活動をしており、移設はありえない。移設の話はあくまでコンサルタントの提言に過ぎない。</p> <p>(4) 公共事業省と ATTI との権限</p> <p>・現在は ATTI は公共事業省の一部署という位置づけであるが、現在、Semi-Autonomous に向かって進んでいる。ただし、Semi-Autonomous となっても公共事業省の所管であることには変わりなく、完全に独立するということではない。</p> <p>(備考) Morogoro への移設については、公共事業省次官はより柔軟な考えをもっているところ、局長の発言に必要以上に捉われる必要はないと史料。</p>

<会議録2>

1.訪問先	TANROADS
2.日時	2005年11月14日(月) 12:00 ? 13:10
3.先方対応者	Mr. Boniface H.P. Nyiti (Director of Development & Acting Chief Executive, TANROADS), Mr. V.K. Ndyamukama (Director of Maintenance), Mr. Kilenza (Engineer, Maintenance section, Central region in charge)
4.当方訪問者	老川所員、伊東 松本調査団員、Mr .Raya (公共事業省地方道路局局長補) 、 Mr.

	Emmanuel Raphael (ATTI 校長)
5. 協議概要	
(1) LBT 適用について	
LBT 適用拡大プログラムの策定段階で TANROADS もタスクフォースの一員としてインプットを行った。LBT については、道路維持管理面で、Road Fund Board が 'Performance Agreement' に LBT 適用を謳うなど、ポテンシャルは非常に高い。TANROADS の Strategic Plan にも道路維持管理において LBT 活用を 20%以上にするという規定あり。	
(2) TANROADS における LBT 適用の役割	
同組織のうち、特に道路維持管理は、小規模のコントラクター (特に中華系業者) が中心であり、そうした業者は機材使用が限られ、労働力雇用をメインにしていることから、【LBT】が核となる。	
(3) TULP プログラムにおける TANROADS の貢献度	
同プログラムにおける主要 Stakeholder の 1つとして位置づけられている。TANROADS では【Local Resource Based Approach】というガイドラインを作成している。	
(4) ATTI との関係	
ATTI の裨益者の 1つ。TANROADS は現行、発注のアウトソーシングを進めているので、特に ATTI が民間セクターに対しての研修を実施してもらえることを期待。	
(5) ATTI の現行	
ATTI での研修の質にかかる問題は特にない。	
ATTI のロケーションとして、アリュウシャから遠いなど、地理的不便性はあるものの、ボトルネックとまではいえず、問題は特にない。	
(6) 本件実施にかかる要望・提案	
是非、ATTI での研修参加者に、「コミュニティ」始め地域住民を含めるとともに、いかに彼らに便益が行き渡るか、また住民が自分たちで道路を維持管理できるという観点を持つことが望ましい。	
コントラクター側の視点として、ATTI の研修に参加する意義・モチベーションは、受講終了証書が入札時に有利に働くといったメリットを享受できるかが焦点。ATTI の研修の質の高さ、民間コントラクターへの研修は重要。TANROADS が入札時のドキュメントに LBT 適用の有無、ATTI 研修参加有無などを条件としてくれるかどうかは確約ではないがコメントあり。	
(7) その他	
NCC や CRB などが、コントラクターを研修した実績があるので、そうした機関と協議する必要を指摘。	
(備考) TANROADS は、幹線道路、州道路の施工・メンテナンスを担当する道路公団であり、特に LBT の使い手になる。JICA の技プロで維持管理能力強化を実施中。	

< 会議録 3 >

1. 訪問先	National Construction Council (NCC)
2. 日時	2005 年 11 月 14 日 13:30 ~ 14 時
3. 先方対応者	Mr. Ayob Omari Kasuwi, Mr. Raymond Jyoseph
4. 当方訪問者	老川所員、松本、伊東調査団員、Mr. Raphael (ATTI 校長)
5. 協議概要	
(1) NCC の概要説明	

NCC は建設業界の育成を推進するために1981年設立された公共事業省傘下の公共機関である。NCC は、タンザニア国内の民間と公共機関を対象とした建設事業に係る計画と調整、技術的な助言提供、トレーニング、研究、書類作成 (仕様書、契約書等)と情報提供を通して地域建設業者の能力向上を進めている。

NCC の組織は、委員長以下 7 名の民間人と公的機関出身が構成する委員会により運営されており、事務局は建設、土木、書類管理、情報提供、技術・資材、融資・経営の 5部により構成されている。NCC 本部は、ダルエスサラームに有り、建設業者向け訓練企画事務所がモロゴロ、モシ、ムワンザに有る。NCC には、9名の土木技術者 (今月 2 名増員予定)、3人の調査員がいる。

(2) 資金

資金の 40%は、MOW から、60%はコンサルタント収入により賄っている。

(3) LBT との係わり

UNDP が資金を提供し、ILO が支援した 1992 年のキリマンジャロ (モシ) のトレーニングから LBT トレーニングを開始し、その後 FININDA、アイリッシュエイド、スイス (SDC) からの資金提供によりムワンザ、モロゴロ等でも訓練を実施している。トレーニングの内容は 4 週間の授業と現場における 7 ヶ月の実技講習 (6km の道路整備) で構成され、各トレーニングには建設業者、技術者、技能工から計 15 名程度の受講者が参加した。初期には ILO から派遣された講師によりトレーニングが進められていたが、3 回以降は、トレーニングに参加した NCC 技術者が講師を勤めている。また、同時にトレーニングに使用するマニュアルもキリマンジャロのプロジェクト時に ILO の技術的サポートにより作成している。

LBT の訓練は政府とドナーの協働による政府主導で進められており、建設技術と経営能力の向上を図っている。実技訓練に使用する資機材 (特に建設機械) は、初期には UNDP が提供したが、維持管理できず、最近の訓練では地元業者の所有機材を借りている。

(4) ATTI とのすみわけ

ATTI は LBT 研修全体の調整役であるが、他にも研修実施者はおおり、NCC としても民間業者相手の経験を生かし、ATTI と連携しながら引き続き研修を実施するつもりである。地方民間業者の実態は、技術、機材、経営資金が乏しく LBT 事業のポリシーを理解していない。

(5) その他

NCC に所属する技術者は、より高い給料を求めて建設業者登録委員会 (Contractor Registration Board (CRB)) 等に移動していく。

<会議録 4>

1. 訪問先	Construction Registration Board (CRB)
2. 日時	2005 年 11 月 14 日 (月) 14:35 ? 15:30
3. 先方対応者	Mr.B.C.Muhegi(Registrar & Chief Executive), Mr.Joe. K. Malongo(Asst. Registrar, R&D Division), Mr.Magesa (Asst. Registrar, Registration Division)
4. 当方訪問者	老川事務所担当、伊東 松本調査団員、Mr. Emmanuel Raphael (ATTI 校長)
5. 協議概要	<p>(1) CRB 組織概要</p> <p>政府機関で 97 年創設。ただし予算は 100% すべて登録料収入他で補われている。</p> <p>同機関は、大きく3つの活動 機能あり。 コントラクター登録 規定 (建設業者の施工管理、品質管理) プロモーション (若い “まだ小さく未熟なという意味) コントラクターの推進)。また国内に 2つ支部あり (南部は Mbeya、</p>

北部は Mwanza、東部は本局のあるダルエス)

・部局は、登録部、財政部、R&D 部など。CRB への登録料は、10 万シリング (約 100 ドル) さらに年間フィーが必要 (説明どとかなり登録量始め、低いフィー設定であると発言)

・Board メンバーは、政府、民間セクター など多様な機関 組織から成る。

(2) 同機関における LBT 適用の視点

地方コントラクターにとって LBT 適用は非常に重要。地方コントラクターは、殆ど機材、資本、技術不足といった状況にある。

(3) 同機関にとって LTB の位置づけ

2000 年以降、Specialist Contractors という範疇で、'LBT Contractor' もその 1 つに位置づけられ、登録基準の 1 つである。現在、'LBT Contractor' 登録社は 87 社に至っている (2005 年 10 月現在)。CRB の登録は、クラス 1 ~ 7 (現在登録総数 3,730 社) まであり、うち LBT 適用始め、Specialist Contractors に分類されるのは大きく 3 つ (Class1 = 規模の大きい業者向け、Class2 = 中規模業者、Class3 = 小規模業者)、うち LBT 適用に値するのは、Class2 & 3 (業者リスト表あり)。

・'LBT Contractor' (登録前の業者) に対する研修として、'COWI Consultant' (民間コンサルタント業者) が DANIDA 支援で、リンガや沿岸地域で研修を実施。CRB も同研修に参加し、登録の基準や条件などを説明している。

・また登録済みの業者に対しては、Management Training を年 8 回ほど研修を実施 (地域毎に研修を計画して、実施。2 割は参加者負担で、残り 8 割は CRB 補助)

(4) CRB の実施する研修内容

・上記で述べた Management Training 始め、契約管理、機材管理、あるいは安全管理など、'マネージメント' が中心の研修を行っている (簡単な研修パンフレット入手)

(5) CRB に登録の際、「LBT 適用」としては実際、どんな点でチェックし、基準を置くか？

まずは ATTI を始めとする LBT 適用に関する研修受講の有無、さらに機材・ツール、またオフィス状況や操業内容などをチェック。まずは登録したい業者にフォーマットに記入してもらい、CRB に提出。その後、CRB 自ら訪問し業者をチェックする場合と、距離的に離れて訪問できない場合は、代わって District Engineer などの情報を元に最終判断し、登録認定の可否を決定。

(6) LBT と従来の道路建設・管理技術との差異は？

まずは、「コスト」面ではブルドーザーやクレーダーを使う機材活用技術と比較して、労働力主体の LBT 適用のほうが、かなり安済む。建設・管理「時間」は、LBT 活用のほうはより時間はかかる。最後に、「品質」面については、全道路が LBT 適用であるわけではないので、比較のしようがないが、一般的にいえば、ほぼ同じ質である。ただし Feeder Road などで LBT 適用の道路のほうが質がいいものもあるとの発言あり。

(7) ATTI の能力判断と希望・期待

・ATTI が LBT 適用の研修をするのは適切。しかし、現在、研修が、円滑に機能し動いているわけではないとの発言。だからこそ、JICA などドナーが支援し、組織の強化を図る必要がある。とりわけ、今後の課題は、政府や行政機関ではなく、LBT 適用に係る「民間セクター」に対する国の研修機関となることではないかとの意見。

・小規模の業者は、なかなか研修に 2~3 週間といった長期間に参加できるだけの時間的・金銭的余裕がない。よって、ATTI での研修に参加できる環境をある程度整えてほしい。CRB に登録している業者のうち、数だけみると 9 割が中小企業の業者である。

・ATTI での研修では、「技術」を教えてほしい (CRB はマネージメントを教えられるので)。例えば、Gravel 仕様は問題ないが、コンクリート仕様の場合の機材や適正技術。また、いかに手動ツールを用いるか、個々のタスク分担、

労働管理方法、小さな機械の導入（購入）とその使い方などを具体的事例として挙げていた。

(8) LBT 適用に係る問題 課題点

政府あるいは地方政府なり行政機関が、何よりLBT適用の理解が低いこと。いかにLBT適用は有利か、LBTの重要性、優位性を認識していないのが大きな問題。民間業者がLBT適用を行うかどうかは、何より行政の認識やその推進の中身による（政策だけでなく、実際の運用の点で）。

(9) その他

CRB では、'Contractors Assistance Fund' を2002年から導入（既に300社以上が利用）。これは資本不足で操業を続けられる資金がなく、入札契約に応募できないあるいは、不利な状況にあるといった小規模業者の現状に鑑みて、導入した「基金」。実際はCRDBといふ銀行に委託して、資金「保証」する形を取っており、利息も非常に低いものとなっている。（簡単なパンフレット入手）

備考：CRBは、建設業者の登録及び研修等を担当している機関。この機関にLBTの重要性を認知してもらい、登録要件等に加えるように働きかけることは、LBT拡大が実質上機能するためには極めて重要（タンザニア国内の全ての建設業者はCRBに登録する必要がある）。

<会議録5>

1.訪問先	公共事業省 (MOW) 次官表敬
2.日時	2005年11月15日 PM2:00 ~ 2:30
3.先方対応者	Mr. John W. H. V. Kijazi 公共事業省次官、Patrick A.L.Mfungale(地方道路局長)、Mr .Raya (地方道路局長補)、Mr .Raphael (ATTI 校長)
4.当方訪問者	高橋次長 老川所員、伊東 松本調査団員
5.協議概要	<p>(我が方による調査目的説明を受けて次官より以下のとおりコメントあり)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ プロジェクト本体の開始時期の目安は？ 我が方より来年四月頃を想定と回答。 ・ 要請内容の全てでなくともその多くの部分を実施してもらえれば非常に感謝する。 ・ ドナー間の調整については、やるべき活動が明らかで重複は考えられないところ、問題ないと考えていただきたい。 ・ ATTI は現時点では公共事業省の内部組織となっているが、今後のあり方については過去の調査結果等に捉われることなく柔軟に検討してもらいたい。 ・ 物理的には ATTI は Mbeya にあるが、同じく公共事業省参加の研修施設である Morogoro Works Technical Institute で部分的に研修を実施することも考えられる。 ・ (我が方からLBT拡大を実現させるためには、そのユーザーとなる地方自治体 (地方自治庁)、TANROADS 等への働きかけが不可欠と考えるがその点においても公共事業省のリーダーシップをお願いしたいとコメントしたことに対し)これまでセンシタイゼーションセミナー等を実施してきており、それなりに効果を挙げているとは認識しているが、指摘を受けて、モニタリングのための年次会合の開催等も検討したい。

<会議録 6>

1.訪問先	ルウェー 大使館での政府・ドナー関係者会合
2.日時	2005年11月15日 13:00~15:00
3.先方対応者	Mr Raya Joshwa (公共事業省地方道路局長補)、Mr. Raphael (ATTI 校長)、Mr. Musingi(地方自治庁地方行政局長)、Mr. Ephem Krega(TANROADS)、M s. Bitt Hilde Kjois (NORAD)、Mr. SteinTorgeis Brzten (NORAD)、Mr.Soloman Waitthaka (WB)、Mr.Tonny Brogaard(DANIDA)、Ms. Mali Broggard(DANIDA)、
4.当方訪問者	老川所員、松本 伊東調査団員
5.協議概要	<p>(1)公共事業省による LBT 適用拡大計画の概要説明</p> <p>2004年10月『LBT 適用拡大計画 (Taking the Use of Labour Based Technology to Scale)』に基づき、タンザニア政府は今年度 440 百万 Tsh の予算を計上し、NORAD が 800 百万 Tsh の支援を確定し、また、JICA が ATTI への支援を予定している。また、LBTU のコーディネーターとして UNDP に TA を要請中である。現在公共事業省はインセプションレポートを作成中であり、12 月には完成する予定。</p> <p>(2)各関係機関における LBT 適用拡大への取り組み</p> <ul style="list-style-type: none"> ・(TANROADS)『Local Resource Based Approach』というガイドラインを作成している。LBT に係る政策が立案された時点でそれに従うこととなろう LBT に特化した UNIT は設けていない。Strategic Plan には『LBT 適用を 20%以上とする』という指標がある。 ・(地方自治庁) LBT 適用拡大計画の立ち上げ後、暫く『Silent』であった。地方自治体による事業の多くで LBT が使われており、関係者を ATTI にて研修を受講させることには前向きである。 ・(JICA) JICA は Mbeya の ATTI のキャパシティビルディングを支援する予定。今回の事前調査の結果を受けて、2006年4月頃からプロジェクトを実施する。 ・(NORAD) 道路セクターへの財政支援的な方法にて LBT 適用拡大計画を支援する。今年度は 800 百万 T sh の支援を決定。 ・(WB) VTTP(Village Travel & Transport Programme)により LBT の活用はしているが、特段 LBT 自体に関する明確な方針 計画はない。 ・(DANIDA) タンザニアでは 20 年以上にわたり LBT 適用に関与している。多くは特定の県への Area Based の直接支援であったが、今後 ルウェー同様、道路セクタープログラムに対する財政支援的な協力を予定しており、2 年間の移行期間を設けている。これまで各県において数多くの民間業者に対して LBT 適用に係る研修を行なったが、ドナーの資金的支援が終了すると LBT が使われなくなるのが実情であり、確固たる政策に基づいた改善が必要であり、研修を受けた業者が LBT を用いた仕事の機会を与えられるようにすることが肝心である。地方自治体において LBT を用いるような小さい民間業者を沢山相手にするだけのキャパシティがないのも一因となっており、カウンシルにおける LBT 適用へのコミットメントが必要。 ・(地方自治庁) 研修だけでは不十分であり、意識向上のためのセンシタイゼーションが必要。 <p>(3) NORAD と JICA の支援の調整</p> <p>(MOW) NORAD の資金援助については MOW が用途を決定する形となっているので、JICA の支援と重複しない形で MOW が調整する。</p> <p>(4) LBT 適用拡大計画のモニタリング</p> <p>(JICA) モニタリングのシステムについてはプログラムドキュメントにも明確な規定がなく、今後の進捗管理の方法</p>

について懸念をいただいている。

(NORAD) Steering Committee に係る規定はあるが、このような限られたメンバーのみによるモニタリングの他に広くステークホルダーを巻き込んだ形での情報共有が必要である。

(MOW) Steering Committee については作成中のインセプションレポートの中で詳細を決定したいと考えている。それ以外にも定期的に関係者に対してインフォームする場について検討したい。

<会議録 7>

1.訪問先	ILO 事務所
2.日時	2005 年 11 月 16 日 (水) 12:20 - 13:30
3.先方対応者	Mr.Alexio Musindo (Deputy Director)
4.当方訪問者	老川所員、伊東 松本調査団員、Mr. Emmanuel Raphael (ATTI 校長)
5.協議概要	<p>(1)ILO の LBT 開発 活用に係る関係は？特に ILO 東アフリカにおいて</p> <p>・ILO 本部 (ジュネーブ)が元だが、東アフリカ地域では、エチオピアに技術部門が集結 (LBT Specialist: Mr. Ossey OBONSO ガーナ人始め、ジェンダーや労働スペシャリストは皆アジスアベバに拠点。タンザニア始め、ケニア、ウガンダなどを網羅) Mr. Ossey 氏のメールアドレスを入手。老川氏のほうで直接コンタクトをとり、LBT 適用や提案など質問表を送るなどフォローの予定。</p> <p>・76 年以来、ILO は LBT 適用に取り組んできている。</p> <p>(2)LBT に関するテキスト類</p> <p>・各種の研修マニュアルあるいはリソース、資料を発行、監修。 LBT 技術に係る出版物カタログも入手。 LBT といっても多岐に渡り、『地方道路』のみならず、建設、環境、灌漑、労働雇用、研修、プロジェクト計画、都市インフラなど多岐に渡っている。</p> <p>(3)キシイ (ケニア)での研修に係る ILO の協力関係</p> <p>・ケニア (キシイ)の研修センターも ILO が技術協力し設立に関わった。なお、キシイ研修センターは、現在は民間機関となっている。</p> <p>(4)タンザニアにおける LBT 適用の協力内容</p> <p>・90 年代、UNDP が ILO のスポンサーであり、ILO を通じて数多くのプロジェクトTA 実施。</p> <p>・"Job for Africa" (UNDP ファンド ILO が実施機関)を実施しており、雇用に係るマクロ政策策定及び提言、政策適用などが主な内容で、現在タンザニアを含め 10 国で実施。</p> <p>・2 年毎に LBT 会合の開催 (先月はモンバザで開催、1 昨年はアリユージャ)。主に、政府機関、建設業者、道路維持管理業者、研究機関、ドナー等の参加。</p> <p>・各「プロジェクト」支援 主に「道路」にかかる技術助言 (ILO は資金機関ではなく、技術機関なので、他の国際機関や各国ドナーへの TA 実施が主。また道路セクターだけでなく、廃棄物プロジェクトにも適用)</p> <p>(5)タンザニアにおける ILO の役割、方向性</p> <p>・ILO は「労働」を焦点としており、LBT 始め、労働の機会を与えること。また NSGRP に寄与すること。また北西部では、難民中心に Food for Work を行っている。さらに、農業、観光、製造業セクターという生産性のある分野、さらに農村女性に注視。</p> <p>(6)タンザニアの LBT 政策 (TULS)プログラムへの ILO 貢献</p>

・エチオピア在住の LBT Specialist が同プログラム策定の際に、2 度来訪して技術助言を行った。

・なお、TULS のような LBT 適用の政策が他国にあるか聞いたところ、アフリカでは、モザンビーク、マダガスカル、ザンビア (かなり古い政策) といった国が挙げられた。

(7)ILO コンサルタント(カリキュラム開発始め、LBT に関して経験を有する人材情報)

・ILO 事務所からの回答なし。なお、ATTI 校長が本プロジェクトのカリキュラム開発に当たって、推薦してきた人材は、スイス人 (Mr.Andreas Beusch ILO マニュアル作成者の 1 人で、キシイ研修センター 創立時 85 年から講師を務めていた。現在、個人コンサルタントの模様)

(8)ATTI の能力

特にコメントなし。

(9)ILO 出版物について

・ATTI 校長からは ATTI に ILO の出版物が少ないとの説明あり。 ILO からはテキストやマニュアルは最初関係機関に配布するが、ドナー始めファンドの利用有無もあり 通常、購入してもらうしかないとの回答。

・ILO が作成している各種テキストやマニュアル等について、著作権 (コピーライト)については、ウェブサイトからのコピーは問題ないが、その量にもよる。

・ILO マニュアルのタンザニア版などを共同開発あるいは著作権を取ることは可能。 HIV/AIDS に関するマニュアルのタンザニア (スワヒリ語)版を出版した例もあり、ILO と協議し、進めることは可能。

入手資料として、以下の通り。

- ・ ILO 出版カタログ
- ・ ハンフレット (Employment Intensive Investment Programme)
- ・ ASIST New letter (No.13)
- ・ ASIST ハンフレット (Advisory Support, Information Services and Training for Employment-Intensive Infrastructure)

備考 : LBT の技術的側面についての貴重な情報源。ただし、エチオピア ILO 事務所が技術拠点事務所であり、タンザニア事務所でのハンドリングはあまりない模様。

< 会議録 8 >

1.訪問先	ダルエスサラーム工科大学 (Dar es Salaam Institute of Technology)
2.日時	2005 年 11 月 16 日 AM11:25 ~ 12:00
3.先方対応者	Mr. Singo(Head of Civil Engineering Department), Ms.Kanuti (Lecturer) , Mr.Rwandallah(Lecturer)
4.当方訪問者	老川事務所担当、伊東 松本調査団員、Mr .Raya (公共事業省地方道路局長補)、Mr . Raphael (ATTI 校長)
5.協議概要	(1)DIT の組織と人員 DIT はダルエスサラーム大学の副学長 (Prof. I.B. Mshoro)を委員長とする 12 名の委員で構成される運営委員会の元に、経営陣 (学長、教務長、事務局長、会計)及び 9 学部 (土木、情報、電気、通信、機械、実習、教養、継続教育、コンサルタント)を統括する学務長、総務長 (工業、入学、試験)、および 8 名の事務局から構成されている。中学卒業後に入学する 3 年間の工業専門

学校7コースの上に、3年間の短期大学4学科、3年間の大学(学士5コース)があり、将来学士後の教育も計画されている。

(2) LBTとDIT

本案件に係るLBTについては、土木工学部門の学士課程に12単位の履修課程があり、また卒業後の専修科目として4週間の未舗装道路に係るLBTの講座がある。教育内容は、講義が中心で現場に赴いて実習することは少なく、条件によりATTIの講習をDITの課程に取り込むことも考えられる。ただし、DSM又はCoast Region外での実技教習は難しい。また、実技教習を実施する場合には交通費等を誰が支弁するのかという問題がある。

(3) 教材

LBT教育の教科教材には、ILOのATTIと同じマニュアルが使われている。

(4) ATTIとDITの連携

現在ATTIとDITの間には協力関係は無いが、LBTは現場技術者や監督者等様々なレベルの道路土木関係者に必要な知識であり、ATTIがDITの要求に応えられる(将来公の認定コースになるなど)講習内容を用意でき、学生側の参加条件(経済面等)を整えば、お互い協働することも可能である。しかし実際にはコストの問題はクリアせねばならない。

(5) ATTI適用拡大への課題

LBT適用拡大のためには、住民が民間業者等に雇用される必要があるが、一部地域の住民には他人に雇用されるということを嫌う習性があり、その点についてはLBT適用拡大への障害となろう。

備考：

入手資料：Prospectus 2004/2005 Dar es Salaam Institute of Technology

<会議録9>

1.訪問先	National Accreditation Council for Technical Education (NACTE)
2.日時	2005年11月16日(水) 14:20 ?16:20
3.先方対応者	Mr.Timothy N P Manyaga(Deputy Secretary, Registration & Accreditation), Mr.Primus D Nkwera(Deputy Secretary, Information, Research & Development)
4.当方訪問者	老川所員、伊東 松本調査団員、Mr. Emmanuel Raphael (ATTI 校長)
5.協議概要	<p>(1)概要</p> <p>97年に技術教育法の元、創設された。高等教育省傘下。予算については質問しなかったが、登録あるいは認証フィーを主とし、また省からの補助で成り立っているとのATTI校長の説明。</p> <p>・カウンセルは10人のメンバーからなり、Executive Secretary以下、大きく3つのセクション(試験・登録認証、情報・研究部局)からなる。登録認証の部門として5つ(農業・自然資源・環境、ビジネスマネージメント、エンジニア、保健、計画・厚生)あり。全スタッフで40名程度。</p> <p>・各機関に対して、技術教育や訓練(セミナーなど)を行い、認証を与え、品質向上、高標準を図ることが主目的。</p> <p>・クレジットの基準として、「技術認定証」は、(NTA5レベル)最低限120クレジット(1クレジット=10時間)1,200時間(30週・毎日8時間として)</p> <p>・教育期間のほか、カリキュラム・モジュール、教育・研修の成果等を考察して、「認証」判定する。</p>

技術機関は、現行、169の機関がNACTE から認証を受けている(2005年6月現)。うち、「エンジニア」部門は、25機関(例:DSM Institute of Technology)。

認証のなかには、「Full」と「Provisional」あり(歴史の浅い機関)少なくとも3年間のトレンドをチェック。あるいは一部、認証を受けるための基準をクリアしていない場合)

(2)ATTI の認証可能性

短期間(例:3~9ヶ月未満の研修)の場合、幾つかの短期コースが総合体として認証基準を満たしていれば可能性はあり。ただし、各モジュールが独立し、かつ重複しないこと。各短期コースそのものの「認証」はできない。またカリキュラムの確立、施設・機材の整備、講師の質などの基準も要。

研修で必要な能力向上(開発とは、1)Academic Skills, 2)Technical Skillsそして 3)Employability

(Communication, Teamwork, Information, adaptability, Responsibility, problem solving)

(3)認定に必要な基準やスケジューリング

既に述べたように、NACTEとしての基準がありCertificateをATTIに手渡すことは不可能だが、「Award」を渡すことは可能。

(4)もし研修が幾つかの場所(Mbeya、モロゴロなど)に分かれて研修する場合

各研修期間毎に施設状況始め、基準をクリアする必要あり。また、NCCの場合であれば、NCCは「機関」でない。委託で行う場合は認定できない。ただし、ATTIの責任で、行う場合はOK。しかし、現行のNCCの研修は、実践的でないとのコメントあり。

(5)ATTIに対する意見・展望

NACTEにまずはRegistration(フォームに記入始め)してもらうことが最初の一步。労働市場に沿ったもので、「スキル」向上にNACTEは興味がある。よって、ニーズ調査を行い、研修計画を立てることが必要。Registrationに必要なチェックポイント(35未満は、登録準備。35-42 Provisional, 43以上のポイントでFull registration)及び登録フォームを入手。

カリキュラム策定の際にNACTEと認証の方向を確かめるため、1日協議を行ってほしい。

備考 NACTEは、技術教育に関する認定機関。かなりの規模の施設、環境であった。ここから訓練所として正式に認定されれば、大学の単位取得対象とのステータスを得ることができるとの考えであったが、実際はコースの認証のためには最低限の研修時間(クレジット単位)の必要性があり、制約多し。また、あくまで当機関は、学術的な認証であり、機関の名声や受講生の就職などに有利に働くといった構想がある場合に必要のものであり、ATTIにて行われる短期実践研修を、「認証」することを目指す必要はないと判断される。受講生の多くは、既に道路維持部門に従事している者がメインの対象となる予定で、「学生」を対象とするものではないので、なおさら、同機関から認定を受けるためにカリキュラム策定や研修期間を定めるということでは本末転倒。LBTを拡大するためには、それより関係機関、当局の理解を深める、あるいは受講生は現場で活かせるようにすることのほうが重要なステップと思量される。

登録料については、ATTI校長に同機関に聞いてみるよう依頼済み。

<会議録 10>

1.訪問先	ダルエスサラーム大学工学部土木工学課
2.日時	2005年11月16日 AM16:30~17:20
3.先方対応者	Mr. Rena 土木経営教授、交通工学教授
4.当方訪問者	老川所員、伊東 松本調査団員、Mr. Raphael (ATTI 校長)

5. 協議概要

(1) DU の組織と人員

後日コピーを入手

(2) 教材

LBT 教育の教科教材には、ILO の ATTI と同じマニュアルが使われている。

3 時間 15 週間で 3 単位の授業がおこなわれている。

(3) LBT 適用拡大への考え方

LBT は重要でこの国ではポテンシャルが高い。未整備道路により、労働者の市場へのアクセスを困難にしている。地方レベルの政策決定者（発注者）が LBT 適用を条件にした工事を進めることが有効である。機械施工と LBT 適用とのバランスが大切である。

(4) LBT と教育

LBT は一面先進技術ではないが、学生は現場に出かけ、地域の現実を知ることによって LBT の重要性を認識する。LBT 適用にはいろいろなレベルがあり、政策決定と現場施工の間にはギャップがある。LBT に適応した機材の開発を計画に含めることで DU も計画に参加できる。拡大には様々な分野を巻き込む横断的な手法が有効である。また、仕様書に LBT 適用を条件付け、結果を報告させることも有効である。

(5) ATTI と DU の関係

今後 ATTI が公的機関として認められたら、遠くの ATTI から DU まで受講者を招くより DU から講師を派遣して講義するが現実的である。特定講座に長期の専属的な派遣はできないが、一日～二日の講義位は出来る。ATTI での実習に学生が参加することについては、奨学金（ローン）が支給され交通費の問題が解決すれば、可能である。ATTI の実習内容による。将来的な単位の互換性については、例えば ATTI が NACTE に認証されたとしても、DU は技術訓練機関ではなく総合大学であるので両者間の単位の互換は困難。なお、卒業生のインターン先としての ATTI の活用は考えられる。ERB が一部の費用を負担する形でインターン支援を行なっている。また、ATTI から DU に Mobile Training Unit を派遣して実技教習を実施することもありうる。

(6) ATTI のロケーション

現状の施設は小規模であるが環境は良い。（地域は貧困で）緊急性が高く、ニーズも有る。総合的なポテンシャルは高い。

(7) その他

教材開発で協働できる可能性がある。情報収集、仕様作成、適用機材（小機械を含む）の開発・普及で協力できる。

備考 DU とは、マニュアルや機材の開発分野で協働の可能性がある。

< 会議録 11 >

1. 訪問先	モロゴロ職業訓練所 Morogoro Works Training Institute(M.W.T.I)
2. 日時	2005 年 11 月 17 日
3. 先方対応者	Mr .J .A .Mdei (校長) , Mr. Mfomso Omae K (副校長) , Mr. Hunpttrey Tenga (道路工事科主任)、宇津喜牧子協力隊員
4. 当方訪問者	老川事務所担当、伊東 松本調査団員、Mr .Raya (公共事業省地方道路局局長補) 、Mr .Raphael (ATTI 校長)

5. 協議概要

(1) 概要

モロゴロ職業訓練所は、モロゴロ市内北東部に位置し、訓練教科には道路（建設・維持管理）、建築（建設・維持管理）、機械（点検・修理）、石工、工事用車両運転の5学科がある。各教科は職人向けの2週間～4週間の短期コースと、中学卒業者を対象とし技師を要請する12週間～1年の長期コースがある。前前年度（2003年7月～2004年6月）の修了者は合計352名で道路関係コースの修了者は短期18名、長期16名であった。修了者には、VETA認証の証書（Direct Certificate of VETA）が付与される。道路（建設・維持管理）科には、現場の技術者、技師、職人を対象とした短期の技能工向け道路維持管理コース（4週間）、技師向け道路排水構造物の維持管理コース（4週間）、技師向け舗装・敷砂利道路の維持管理コース（4週間）、技師向け舗装道路維持管理コース（4週間）、技師向け道路橋梁維持管理コース（4週間）、道路管理業務者向け道路維持管理コース（2週間）、道路技術者向け交通安全コース（2週間）が設定されている。前年度の全修了者は、359名であったが土木長期コースの受講者は無かった。長期コース（9万T.Shs）の受講生は民間セクターからの参加者が多く、短期コース（60万T.Shs、公務員は半額）にはPORALG等公共セクターからの参加者が多い。

(2) 組織

教職員は、校長以下17名で、必要に応じ地方行政機関や建設業者からの講師派遣もある。道路（建設・維持管理）科の講師は4名（協力隊員を含む）、授業は講義形式の講習が多く、実習用の教材は、測量機器（レベル、セオドライト、スタッフ）、や簡易な道具（ツルハシ、スコップ、ホウキ、レーキ等）、長期コース向け土質試験器具（管理状況は劣悪）が備えられている。実習には近郊で実施中の道路建設工事に出かける。かつては、公共事業省の公示プラントがあり、機材も豊富にあったが、道路の施工・維持管理がTANROADSに移ってから、そのプラントもなくなり、研修所だけが残った形となっている。

(3) ATTI との連携

M.W.T.Iの道路（建設・維持管理）科は、土木技術の基礎知識獲得と維持管理の実務能力の向上を目的としている（ATTIと競合するものではない）、M.W.T.IがATTIをパートナーとしてLBTトレーニングを実施することは可能であるが、コース内容や単位の互換性等詳細はそれぞれの校長が協議して決定する必要がある（現在はLBTに関するコースはなし）。

備考：

収集資料：

1. MOROGORO WORKS TRAINING INSTITUTE TRAINEES RECRUITMENT IN 2003/2004
2. MOROGORO WORKS TRAINING INSTITUTE (MWTI)

< 会議録 12 >

1. 訪問先	PORALG (President's Office Regional Administration and Local Government)
2. 日時	2005年11月18日(金) 10:00 - 13:20
3. 先方対応者	Mr. E.A. Fallangyo (Acting Director of Regional Administration, PORALG) Mr. Rugamganisa Sosthenes (RFMU), Mr. R.S. Lwoga (Village and Travel and Transport Programme-VTTP, NCU.Coordinator) Mr. Kyaw H.twe Myaing (Technical Advisor, DANIDAからのTA), Mr. Nilson Goodman (Road Sector Advisor, NORADからのTA), Mr. Kjell Solberg (Chief Engineer, Traffic Operations and Maintenance Division, Norwegian Public Roads Administration)

	杉本亜歴専門家 (地方行政アドバイザー) (全 12 名)
4. 当方訪問者	老川事務所担当、伊東 松本調査団員、Mr .Raya (公共事業省地方道路局局長補)、Mr . Raphael (ATTI 校長)
5. 協議概要	
(1) JICA プロジェクトのフレームワーク説明	
<p>・ATTI の研修機関としての「認証」につき質問あり。 JICA プロジェクト目的とLBTプログラム全体で目指す目的との差異を説明。また NACTE の認証に係る基準についても説明。</p>	
(2) タンザニアにおけるLBT 適用に関する概要説明及び PORALG が取り組む進捗状況 (パワーポイントによる説明)	
(ア) LBT 定義は多様。LBT の利点・焦点として、短期労働雇用・貧困削減は語られるものの、コスト便益、品質にかかる討議がない (例 : 低コスト、質、効果)。機材と労働との割合も不明のまま。	
(イ) LBT の利点の説明あり (地元の資源・人材活用労働と機材の適切な組み合わせ) 但し、労働力が利用できるかどうか、労働コスト、宿泊、移動などのコストを積算する必要あり。	
(ウ) LTB 適用にかかるプロジェクトは多くあり (DANIDA, SDC, UNDP/NORAD, FINIDA アイリッシュ他) しかし、現行、殆どフェーズアウトのステージ。	
(エ) 121 のカウンシルの中で、LBT に関する適正な知識があるのは 2 割。他 8 割は、知っているものの、認識に誤りもあり (LBT は 品質悪い) など。	
(オ) コントラクター (Civil Works. クラス 7 : 937 あり) DSM に 43%、他ムワンザ始め、どの地域にコントラクターが存在しているかの説明あり。	
(カ) LBT 提案 (適切なコントラクト条件の設定、クラスルーム及び OJT 研修、さらにサイトにかかるモバイル研修必要)	
(キ) LBT 適用を進めるに当たって必要なこと 適切な政策・戦略・標準、政治家、上層部の理解、適切な施設のセットアップと調整、財政支援、人的資源、持続性にかかる効果的な品質管理、広報。	
<p>・(カウンシルの巻きこみに関する当方質問に対し) District Engineer やコントラクターに対する研修を行っているが十分でない。</p> <p>・(LBT 適用による道路事業実施に関する費用対効果に係る当方質問に対し) 工事の内容次第。20km 以下の短距離やルーチンメンテナンスであれば、LBT に適することが多いなど。</p>	
(3) 質疑応答 (JICA からの質問表に対する回答)	
1) 地方道路にかかる進捗状況 NRTP (National Rural Transport Programme)	
<p>・NRTP のなかで、LTB 研修参加の費用 (LGA、カウンシル、コントラクター) を入れ込むことが必要と認識 (NORAD の発言) MOW, PORALG 他参加者は同意したが、結局、NRTP の 5 年間の実施期間でのどのように資金が配分されるか現時点で不明。</p>	
2) VTTP (Village Travel and Transport Programme) とは ?	
<p>94 年発足。村人の生活手段としての道や橋などをターゲットとしている。TANROADS 及び PORALG による道路カバーの中に、「コミュニティ」レベルは含まれていない。NRTP で行っている (世銀) 道路インベントリ - には Community Road は含まれていない (車両を中心とする「道路」と、村人が歩いて通る道と相違)。橋、道路建設を 8 つの District で実施。今後、全国的な展開を図ってきたいが、ファンドは不十分。</p>	
3) LBT 国家基本計画 (政策) に係る、PORALG の関わり方	
LBT 研修が実施されれば PORALG はそのユーザーとなる。	

4) LGA(地方政府)にかかるLBT 適用 (PORALG としての LBT に対する認識、メカニズムは?)

LBT は非常に重要。地方政府によってはまだよくわかっていないところもある。まだまだ、LBT の定義、適切なスタンダード 研修が必要。特に、District Engineers に対する研修が重要。

5) Road Fond Board との Performance Agreement(PA)におけるLBT 適用の指標 (例 20%)はあるか?

確認した限り具体的な数値目標はないが、「上位政策との整合性」として「LBT 適用拡大」が上げられている。数値目標を設けたとしても、道路建設か維持管理かで相違するし、また平均なので果たして「基準」となるのか不明。また何を持ってLBT 適用とするのか、きちんとした「メジャー」指標がない。

6) LBT 研修の人数、活用

PORALG では、年間 200 百万シリングが道路セクター における研修用に手当てされている。これをLBT 適用拡大にも適用できるが、そのためには LBT の適切な標準化が必要。

7) PORALG のなかでLBT を行うセクション

現在は、LBT を扱うセクションも担当もない。現在 PORALG 自体が組織改革中であり、新しい構造としては、Sector Coordination Division の Infrastructure Unit のなかに Transport Team をつくるというアイデアがあり、その場合、LBT も右チームが所管することになる。

8) 研修ニーズ

研修のニーズは非常に高い。いろいろな受講希望予定者あり。特に、スーパーバイザー、エンジニアレベル、コミュニティ、Gang Leader。また現地サイト研修も必要。

9) 研修実施にかかる条件

ATTI のロケーションは遠いが、気候はよい、研修を受けるには環境よい(集中できる)。村落に近いので、労働力があり、LBT を実際に近くで見ることが出来る。モバイル研修も必要。研修期間は、コースによるが、すべてのモジュールを一編にやるのではなく、分けてやればよい。カウンセルや民間業者にとっては 1 ヶ月以上の研修は困難なので、分けてやるのがよい。座学と実習が必要。さらに受講者の集中力を保つためにも短期型がいいのではないかとの意見。ちなみに、ケニア キシイでの研修は 6 週間。

10) ATTI の研修能力は?

(ク) ロケーション、クラスルーム問題ない(ウガンダ・モザンビークとの比較)。教材始め、LBT 機材は、マーケットスタンダードでない。トレーナーの質をあげる必要あり(TOT 要。National Trainer の育成)。民間セクターを始め、参加者が誇りに思うような研修施設を整備することは大切である。その観点からドミトリ一等の施設も重要となる。

11) 近隣国の LTB 研修機関同士の連携、ネットワークは?

LBT に係る Regional 会合があり、今年もモンバサで実施された。その際に、ネットワーク化に係る ILO 提案からの提案はあったが、担当者の交代等の事情により実現に至っていない。またケニア キシイから来年 ATTI に視察に来る予定(LBT プログラムの進捗確認などが目的)、ウガンダからもといった予定あり。

備考 :入手資料として、以下の通り。

- ・ 発表資料 (パワーポイント)
- ・ Draft Mombasa Communique: The 11th Regional Seminar for LBT Practitioners(2nd-7th Oct.2005)

¹ シモヨにあり、LBT だけの機関ではないが、道路研修施設として、かなり規模の大きい施設で、機材もかなりあるとのこと。モバイルユニットもあり。労働力もあり。

< 現場調査録 1 >

サイト名	位置	調査実施時期
Dodoma R. Konguwa D.	Morogoro-Dodoma 道路 Dodoma まで 70km 地点より南 16km	2005 年 11 月 17 日
<p>概要</p> <p>幅 4.5m 延長 5km の未舗装地域道路。道路線形は平坦地の直線で途中に構造物は無い。近くの村からは 3km 程離れている。一日に 5 台程度の車両が通行する。2003 年 5 月に LBT による工事を開始し 3 ヶ月で完成した。スイス (SDS) のファンドにより 50.8 百万 Tshs. の支援があった。一日約 16 人～30 人の村人の出役があり、1500Tshs./人日 (公定) が週毎に支給された。被雇用者の人選は、ディストリクトから村長に委任され、村から選ばれた人々が出役した。</p> <p>工事を担当した ITEKO コンサルタント Mr. Richard Maakasitu (談) 担当者は元 MOW 職員でケニアの KISI で LBT の訓練を受けている。</p>		
<p>備考 コンサルタントは LBT を理解しており、工事も適正にされ、施工後 2 年を経過した現状の維持管理も良好である。</p>		
<p>写真</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <p>工事起点より西側終点方向</p> <p>工事の起点付近 (手前が LBT 施工区間)</p> </div>		

< 現場調査録 2 >

サイト名	位置	調査時期
Mbeya R. Mbozi D.	Mbeya-Zambia 道路 Vwawa から東 6km	2005 年 11 月 29 日
<p>概要</p> <p>サイトを視察する前に Mbozi ディストリクトカウンシルのディストリクト道路局長 Mr. Bramsiden. L. Flhwe に挨拶した後、Village Travel and Transport Program (VTTP) の地方計画長 Mr. Christopher. L. Henerico に同行していただいた。</p> <p>Vwawa 周辺には 15 年ほど前から LBT による地域の生活道路整備が進められているが、今回は 2004 年に施工された 500m の市内道路を視察の後、</p> <ul style="list-style-type: none"> Lambo-Namazya-Ndelezi road 9.8km (2001.5 ~ 2002.7) Nlawazazi road 3.0km (2004 ~ 2005) Mlanzai-Mbake road 6.0km (1990 ~ 1992) 		

を視察した、 サイトでは、ATTI インストラクターのリチャード氏の計らいにより道路建設に参加した村人が集まってくれ、工事に係る話を聞くことが出来た。

VTTP が技術支援と資 機材を提供したが、村人達は工事期間中無報酬で週 3 日 (月、水、金)作業に参加しており、それまで車道が無かった 3 村に雨季にも通行できる道を作った。コーヒー、ジャガイモ、メイズ、マメ、アボカド等農産物の出荷に貢献している。維持管理は村代表者の下話し合いにより年 2 回 (雨季の前後)行っている。道路工事の作業は、最初は大変だったが後のほうでは慣れてきた。自分達で作った道に誇りを持っている。

現場は自然転圧中で不陸が多かった。 は良好な維持管理が見られた。

工事を企画した VTTP スタッフは ATTI の LBT 講習を受講している。

備考 当地域は、LBT による地方道路整備の成功例と言われている。

写真



Lambok 起点付近



Lambo、中間地点から終点側



LambolLBT 参加住民からのヒアリング



Nawazazi 道路起点付近

<現場調査録 3>

サイト名	位置	調査時期
Mbeya R. Rungwe D.	Mbeya-Kyera 道路 Tukuyu から東 40km	2005 年 12 月 1日
<p>概要</p> <p>ATTI が現在開講中の講習 (地方行政機関の技師を対象とする地方道路の建設と維持管理) 期間中の実習地として選定予定地 Kiero-Trong road (6.3km の維持管理と小構造物を含む 1.6km の改修) を視察した。サイトは時折紅茶やバナナを出荷する小型貨物自動車が行き来する山間地の生活道路で TANROADS 管理道路の先線に当たる。通常の維持管理実習予定地 (6.3km) を視察した後、Village executive officer Mr. Wilbato Bacuja と Rungwe district Education Coordinator Mr. Edwndi Dindili に挨拶して、同行した ATTI のシニアインストラクター F.マウント氏から実習の経緯を説明する。</p> <p>実技講習は2ヶ月間の計画で、村中にキャンプを設営し村人 60人/日を雇用 (村役員を通じて公示し、応募多数の場合は抽選により決定、男女比率を考慮する、公定の 1,800 ~ 2,000Tshs.を二週間単位で支払う) して、実施する。ATTI の講師 (校長を除く)、インストラクターは全員参加する。当地区は、ATTI に近接しており、これまで実習地として選ばれていることから村側の受け入れ体制にも余裕が感じられた。</p> <p>改修実習地は、Trong の村中で維持管理実習地に接続した生活道路で、溶岩質の砕石採取地まで 0.9km、採水地まで 3.7km と、建設資材調達に便利な区間が選定されていた。</p> <p>備考：当地域は、ATTI の顧客候補地でもあり LBT による維持管理や改修の普及が受け入れられている。</p>		
<p>写真</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>維持管理実技講習予定区間起点付近</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>維持管理実技講習予定区間中間点</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>訓練のキャンプサイトが予定される小学校の校庭</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>改修予定地に使用する砕石の採取所</p> </div> </div>		

<現場調査録 4>

サイト名	位置	調査時期
Iringa R., Mufindi D, Kibenga Road	Mufindi の D.オフィスから南東 54Km	2005 年 12 月 5 日
<p>概要</p> <p>ATTI から照会された、イリングア県ムインディ郡庁道路整備局技師 Mr.Athanas Mgulunge とオフィスで落ち合い、同郡長の計画局長 Mr. NuhuA.Mwasymilwe に挨拶する。Mr.Athanas Mgulunge に現場まで同行し、説明を受ける。</p> <p>担当地区には、既に 6 路線の LBT による改修、維持管理道路があるが、当該のキベンゲロード約 20Km は 3 つの村を経て南部の発電施設に通ずる道路で、以前機械を使った従来の方法で施工されていた道路を 2004 年道路ファンドからの資金 300 百万 Tshs .により維持管理 (メンテナンス) 工事を行った。工事はイリングア県内 10 社の建設業者に、分割発注され、20 人 ~ 30 人 / 日の作業員を雇用 (1,500Tshs./ Day)して行われた。発注方法は、まず公示の段階で業者に当該工事が LBT 案件であることを示し、関心を示した業者の中から技術レベルと陣容を考慮して施工区間を指定する。LBT を前提としているため工事の仕様書には特に LBT であることを記載することは無い。DANIDA の進めた LBT の講習を含む実習事業による恩恵も有りイリングア県内には現在 20 者の LBT 業者が登録されている。</p> <p>ロードファンドの設立により、以前で出来なかった計画的なメンテナンスやリハビリ-が可能となり、約 300 百万 Tshs./年が毎年郡に配分され、本年度も 23 百万 Tshs.の予算で Mkonge-Lyageya、Rungemba-Lsalavana に路線の改修を計画している。</p> <p>備考 Mr.Athanas Mgulunge ATTI での LBT 受講修了者であり、また、調査期間中に実施させたユーザーを集めた ATTI ワークショップへの参加者でもあって、LBT を現場職員として理解している。LBT 事業が確実に定着している現場の一旦が伺われた。</p> <p>写真</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>起点 (手前側が施工区間)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>中間点 5Km 付近</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>中間点 8km 付近</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>終点付近より起点方向</p> </div> </div>		

<現場調査録 5>

サイト名	位置	実施時期
Kisarawe Road. Kisarawe District.	Kisarawe 道路ダルエスから District までは約 30 分。そこから LBT 道路まで約 70km 南西 (約 1.5 時間)	2005 年 6 月 ~
<p>概要</p> <p>(Mr.Joab S.C.A.Mutgwba¹, District Engineer, District Council)</p> <p>DRDP/DANIDA、2001 開始 2005 年まで (フェーズ 2, Iringa, Mfinde 等) 2003 ~ 2005 年に LBT 研修を実施。6 ヶ月 (座学を Council で、近隣に泊まりつつ実施。ILO 教材活用 + 4 ヶ月実習) 15 名²参加 (途中 3 名脱落、男女 6 人づつ 12 名修了し、全員 LBT コントラクターに)。COWI コンサルタントがプログラム策定。ATTI から 1 名が講師 (ATTI と District との間で契約)。今年 6 月から Road Fund 活用し、上記の 12 名のうち、8 名の LBT コントラクター雇用。Routine management、Spot Improvement、Emergency Work 等を実施。なお、Rfizi からブルドーザー等 (DANIDA フェーズ 1 の際の供与機材) を活用。(概要 Mr.J.Sam, LBT Contractor から聴取)</p> <p>4 週間で道路改修実施。延長 14.7km (うち、2+4km を 2 コントラクターによって実施)。道路線形は平坦地の直線で途中に構造物無し。1日に 3~5 台程度の車両通行。うち、2km の道路は、現行、改修中。18.56 百万 Tshs. 予算。当初 30 人の村人を雇用、現在は 5 名程度。砕石作業は 3,000、除草や土掘は 2,000 Tshs./人日支給。水は近くから利用できるが、石は 40km 離れている。</p> <p>備考 コンサルタントは LBT を理解し、工事も適正に実施。ただし、村人が今後も自主的に維持管理される可能性については否定的であった。貧困であることやリーダー不足を挙げている。</p> <p>写真</p>  <p>工事起点から約数 Km のところ (工事途中)</p>		

¹ケニアの KISI で LBT の訓練を受けている。

²Technican レベルの正式教育までは受けていない。

SWOT Analysis on ATTI (21st November, 2005)
ATTI Organizational analysis

Strengths	Weakness	Opportunities	Threats
<p>ATTI is only one training institute for LBT use in Tanzania</p> <p>Existence of qualified instructors and staffs + Motivated leadership in ATTI</p> <p>Location is appropriate as training purpose</p> <p>Govt. is ready to prepare policy programme (TULP)</p> <p>Upgrading some equipment</p>	<p>Deteriorating/poor facility +Mix-up dormitory, classroom and staff quarter +Lack of Workshop and R/D facility</p> <p>Shortage of equipment for training</p> <p>Insufficient teaching material</p> <p>Shortage of instructors and administrative staff as numbers</p> <p>Not ready to competent training curriculum, syllabus</p> <p>Insufficient staff ability and skills</p> <p>Non proper marketing</p> <p>Lack of ATTI vision</p>	<p>Recognize as “National Training Institute”</p> <p>Training-demand growing +Increase LBT use in Tanzania & road works</p> <p>Support by development partners including JICA</p> <p>New training opportunity toward “private sector” + Continuous demand from present clients</p> <p>Establish organizational structure on ATTI + Upgrade “capacity” of ATTI</p> <p>Government establish LBT use policy & strategy + Govt. commits to continuing supports to ATTI</p> <p>Transform ATTI as “Semi-autonomous ” training institute</p>	<p>Local authorities are not keen in using LBT +Lack of clear local Gov. policy for LBT use +No specific/tangible strategy of LTB use by main stakeholders</p> <p>Not yet fully understand of LBT use high position</p> <p>Competence with other training institutes Competence with other training institutes</p> <p>Not follow of LBT use standard and specification by practitioners/clients</p> <p>Require continuous “capacity-building” in line with demand-driven</p> <p>Not yet guarantee “financial” sustainability to operate ATTI and to meet training demand</p> <p>Unclear remuneration of staff</p>

Strengths: Describe the Advantage and/or Strong points within the organization. There are factors of Superior /Proud/ Confidence of the organization.

Weakness: Describe the Disadvantage and/or Weak points within the organization.

Opportunities: Describe the positive situation and treatment by the external factor. There is the future direction, which it might be occur.

Threats: Describe the constraints and/or fear of the organization controlled by the external factor.

SWOT Analysis in detail by participants' presentation and hindering opinion

Strengths	<ul style="list-style-type: none"> ✓ ATTI is only one training institute of LBT use in Tanzania (ATTI is the best institute which trains LBT) ✓ Existence of qualified instructors and staffs <ul style="list-style-type: none"> - Experienced/Competent /Committed/Honest ATTI staff + Motivated leadership in ATTI ✓ Location is appropriate as training purpose (weather, environment condition for study) ✓ Govt. is ready to prepare policy & programme (TULP) <ul style="list-style-type: none"> - ATTI is fully supported by MOW. ✓ Upgrading some equipment (e.g., installment of computer)
Weakness	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Deteriorating/poor facility (especially on accommodation, classroom, library book and publication, Too small cafeteria as temporary building, recreational facilities) <ul style="list-style-type: none"> +Mix-up dormitory, classroom and staff quarter (because of the history on ATTI as “camp” site) +Lack of Workshop and R/D facility ✓ Shortage of equipment for training ✓ Insufficient teaching material (Frick-chart, Visual material, Training tool) ✓ Shortage of staff (both training instructors and administrative staff as numbers) ✓ Not ready to competent training curriculum, syllabus (as well as training module, regular training plan) ✓ Insufficient staff ability and skills (particularly on teaching methods and skills) ✓ Non proper marketing (not catch up client demand) ✓ Lack of ATTI vision (still not yet the clear direction of ATTI) ✓ 【LBT is not well publicities to villagers and senior level】 ✓ 【Poor zoning environment】
Opportunities	<p>Recognize as “National Training Institute”</p> <ul style="list-style-type: none"> - Best Qualified training (good reputation of courses), Leader of LBT use training, Coordinating Center of curriculum, Focal point of LTB use training - Become “Inter-Regional” level institute in African region

	<p>Training-demand growing (based on training needs assessment) - ATTI attracts more participants and utilizes for the jobs +Increase LBT use in Tanzania & road works -Contribute to road improvement</p> <p>Support by development partners including JICA (in term of technical and financial assistance)</p> <p>New training opportunity toward “private sector” such as contractor, consultants + Continuous demand from present clients (LGAs’ level)</p> <p>Establish organizational structure on ATTI (staff allocation, role and duty of staff, linkage with Govt. and other organization) + Upgrade “capacity” of ATTI (facility, staff development, etc)</p> <p>Government establish LBT use policy & strategy (and national framework continue) + Govt. commits to continuing supports to ATTI (increase budget to ATTI)</p> <p>Transform ATTI as “Semi-autonomous” training institute (at the end)</p> <p>【Establish of a mobile training facility】</p>
<p>Threats</p>	<p>Local authorities are not keen in using LBT A-4 ✓</p> <p>+ Lack of clear local Gov. policy for LBT use (who is the responsible body/unit to LBT use, who is the coordinating unit to the LBT training?)</p> <p>+ No specific/tangible strategy of LTB use by main stakeholders (No direction, no proper training)</p> <p>✓ Not yet fully understand of LBT use by high position (decision makers, etc)</p> <p>✓ Competence with other training institutes</p> <p>✓ Not follow of LBT use standard and specification by practitioners/clients (“Standard document” is available, but neither the document, nor attend to training)</p> <p>✓ Require continuous “capacity building” in line with demand-driven</p> <p>✓ Not yet guarantee “financial” sustainability to operate ATTI and to meet training demand (Risk is still in occurring for operation and its development)</p> <p>✓ Unclear remuneration of staff (e.g., salary, working environment)</p>

	✓ 【Most of stakeholders are not aware with ATTI's functions】 ✓ 【Remote accountability】
--	---

most of sentence was presented and agreed among the participants. However, on the above, 【 】 indicates that there were not presented at the workshop, but some participants wrote in his paper as its hindering opinion and/or individual remarkable opinion.

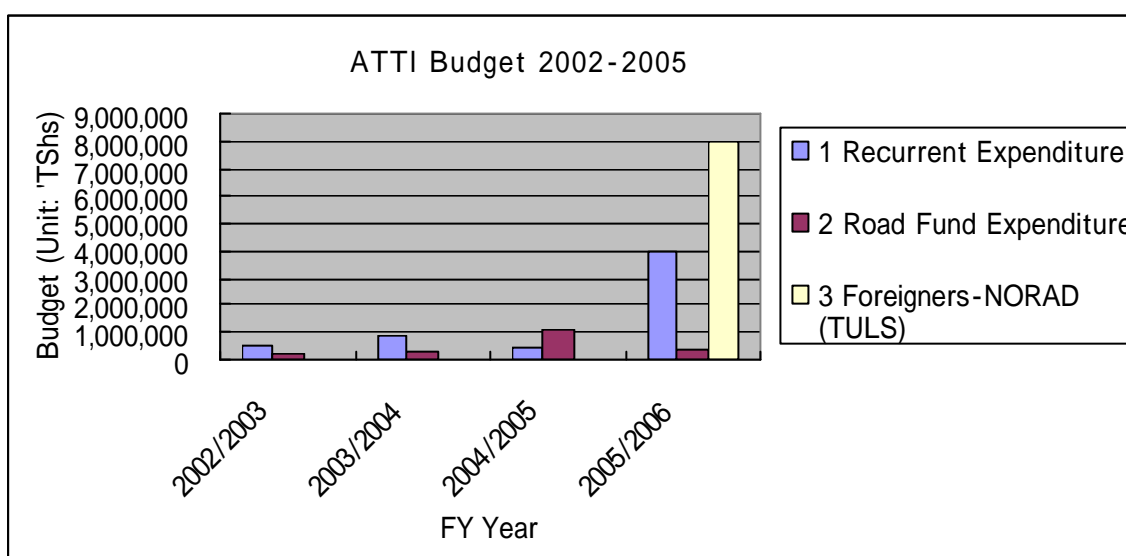
**SWOT Workshop Participants
(9:00 - 11:00, 21st November, 2005)**

	NAME		POSITION
1	Mr.	Raya J.	Deputy Director, Regional Roads, Roads Dept, MOW
2	Mr.	Emmanuel W. Raphael	Principal
3	Mr.	Francis P. Mwandu	Senior Instructor
4	Mr.	Richard D. Kansimba	Senior Instructor
5	Mr.	Hussein A. Mombo	Senior Instructor
6	Mr.	Edmund L. Mavika	Supplies Officer
7	Mr.	Daniel Thomas	Accountant
8	Mr.	Japhet C. Mkatasa	Field Assistant
9	Mr.	Masaki Ito	JICA Consultant
10	Mr.	Akira Matsumoto	JICA Consultant (as Workshop facilitator)

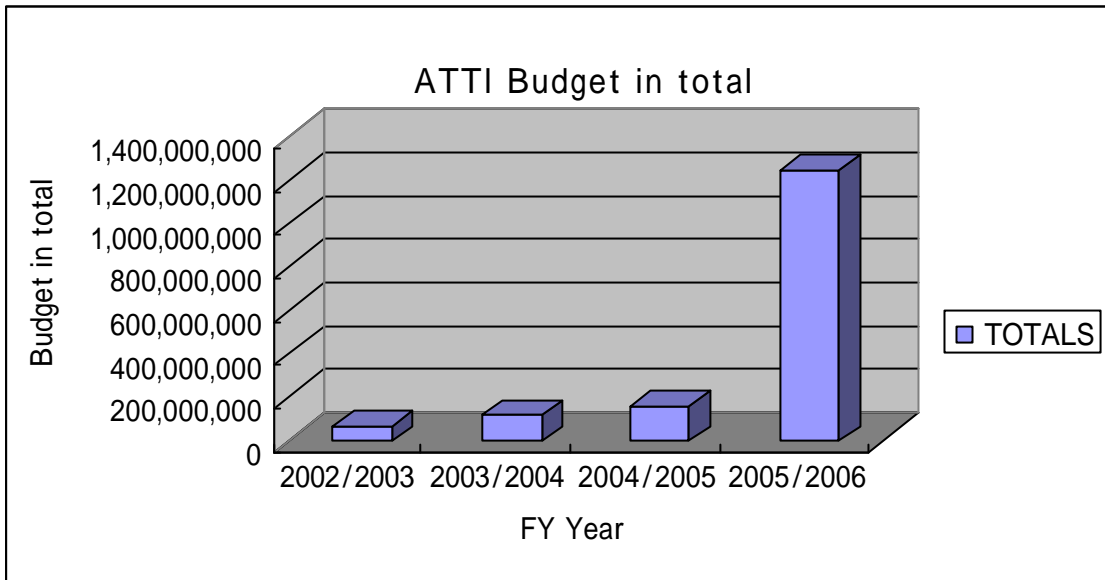
The ATTI budgets for three years recently and this financial year are as follows:

S/NO.	FINANCIAL YEAR	2002/2003	2003/2004	2004/2005	2005/2006	TOTALS
		TSHS.	TSHS.	TSHS.	TSHS.	TSHS.
1	Recurrent Expenditure	51,100,000.00	85,103,200.00	50,326,200.00	400,000,000.00	586,529,400.00
2	Road Fund Expenditure	17,174,000.00	32,170,000.00	110,000,000.00	40,000,000.00	199,344,000.00
3	Foreigners-NORAD (Taking labour based Technology to scale programme)				800,000,000.00	800,000,000.00
4	Other DONORS				Under Negotiation	
TOTALS		68,274,000.00	117,273,200.00	160,326,200.00	1,240,000,000.00	1,585,873,400.00

S/NO.	FINANCIAL YEAR	2002/2003	2003/2004	2004/2005	2005/2006	TOTALS
		TSHS.	TSHS.	TSHS.	TSHS.	TSHS.
1	Recurrent Expenditure	51,100,000.00	85,103,200.00	50,326,200.00	400,000,000.00	586,529,400.00
2	Road Fund Expenditure	17,174,000.00	32,170,000.00	110,000,000.00	40,000,000.00	199,344,000.00
3	Foreigners-NORAD (TULS)				800,000,000.00	800,000,000.00
TOTALS		68,274,000.00	117,273,200.00	160,326,200.00	1,240,000,000.00	1,585,873,400.00



S/NO.	FINANCIAL YEAR	2002/2003	2003/2004	2004/2005	2005/2006
	TOTALS	68,274,000.00	117,273,200.00	160,326,200.00	1,240,000,000.00



(a) TECHNICIANS FROM REGIONAL ENGINEERS' OFFICES

NO:	CADRE OF PERSONNEL TRAINED	COURSE NO	YEAR	NO. OF TRAINEES	COURSE DURATION	SOURCE OF FUNDS		VENUE
						GOT	DONOR	
1	Technicians (REO)	1	1994	10	12 Weeks	MOW	-	ATTI - MBEYA
2	Technicians (REO)	1	1994	11	12 Weeks	MOW	-	ATTI - LUSHOTO
3	Technicians (REO)	2	1995	16	12 Weeks	MOW	-	ATTI - MBEYA
4	Technicians (REO)	2	1995	15	12 Weeks	MOW	-	ATTI - LUSHOTO
5	Technicians (REO)	3	1996	17	12 Weeks	MOW	-	ATTI - MBEYA
6	Technicians (REO)	3	1996	15	12 Weeks	MOW	-	ATTI - LUSHOTO
7	Technicians (REO)	4	1996	12	12 Weeks	MOW	-	ATTI - LUSHOTO
8	Technicians (REO)	5	1998	15	8 Weeks	MOW	-	ATTI - MBEYA
9	Technicians (REO)	6	1999	12	8 Weeks	MOW	-	ATTI - MBEYA
10	Technicians (REO)	7	2000	19	8 Weeks	MOW	-	ATTI - MBEYA
11	Technicians (REO)	8	2000	12	8 Weeks	MOW	-	ATTI - MBEYA
Sub-Total				154				

(b) TRAINEES FROM MUNICIPAL/DISTRICT COUNCILS

NO:	CADRE OF PERSONNEL TRAINED	MUNICIPAL/DISTRICT COUNCIL	YEAR	NO: OF TRAINEES	COURSE DURATION	SOURCE OF FUNDS		VENUE
						GOT	DONOR	
1	Road Foreman	Iramba District	1998	3	16 Wseeks	COUNCIL	IDA	ATTI/IRAMBA
2	Road Foreman	Iramba District	1998	1	16 Wseeks	COUNCIL	IDA	ATTI/IRAMBA
3	Road Foreman	Rufiji District	1998	3	16 Wseeks	COUNCIL	DANIDA	ATTI/RUFIJI
4	Road Technician	Masasi District	1999	1	12 Weeks	COUNCIL	FINNIDA	ATTI/MASASI
5	Road Foreman	Masasi District	1999	2	12 Weeks	COUNCIL	DANIDA	ATTI/MASASI
6	Road Foreman	Muheza District	1999	3	12 Weeks	COUNCIL	NORAD	ATTI/MUHEZA
7	Road Foreman	Mbozi District	1999	4	12 Weeks	COUNCIL	NORAD	ATTI/MBOZI
8	Road Foreman	Mtwara Urban	2000	2	12 Weeks	COUNCIL	FINNIDA	ATTI/NACHINGWEA
9	Road Foreman	Tandahimba District	2000	1	12 Weeks	COUNCIL	FINNIDA	ATTI/NACHINGWEA
10	Road Foreman	Liwale District	2000	1	12 Weeks	COUNCIL	FINNIDA	ATTI/NACHINGWEA
11	Road Foreman	Newala District	2000	1	12 Weeks	COUNCIL	FINNIDA	ATTI/NACHINGWEA
12	Road Foreman	Kilwa District	2000	1	12 Weeks	COUNCIL	FINNIDA	ATTI/NACHINGWEA
13	Road Foreman	Mbeya Urban	2000	1	12 Weeks	COUNCIL	FINNIDA	ATTI/NACHINGWEA
14	Road Foreman	Ruangwa District	2000	1	12 Weeks	COUNCIL	FINNIDA	ATTI/NACHINGWEA
15	Road Foreman	Lindi Urban	2000	1	12 Weeks	COUNCIL	FINNIDA	ATTI/NACHINGWEA
16	Road Technician	Iringa Rural	2001	2	8 Weeks	COUNCIL	DANIDA	ATTI/MUFINDI
17	Road Technician	Mufindi District	2001	1	8 Weeks	COUNCIL	DANIDA	ATTI/MUFINDI
18	Road Foreman	Iringa Rural	2001	1	8 Weeks	COUNCIL	DANIDA	ATTI/MUFINDI
19	Road Foreman	Kisarawe District	2001	2	8 Weeks	COUNCIL	DANIDA	ATTI/MUFINDI
20	Road Foreman	Kufindi District	2001	2	8 Weeks	COUNCIL	DANIDA	ATTI/MUFINDI
21	Road Technician	Ulanga District	2004	3	10 Weeks	COUNCIL	SIDA	ATTI
22	Road Technician	RUNWGE DISTRICT	2004	2	10 Weeks	ATTI		ATTI
Sub - Total				39				

(c) TAILOR MADE COURSE FOR GANG LEADERS

NO	CADRE OF PERSONNEL TRAINED	DISTRICT COUNCIL	YEAR	NO: OF TRAINEES	COURSE DURATION	SOURCE OFFUNDS		VENUE
						GOT	DONOR	
1	Road Gang Leaders	Songea Rural	2001	84	8 Weeks	Council	SNV	SONGEA RURAL
2	Road Gang Leaders	Mbozi District	2001	82	7 Weeks	Council	NORAD	MBOZI DISTRICT
3	Road Gang Leaders	Muheza District	2001	40	2 Weeks	Council	NORAD	MUHEZA/MARAMBA
4	Road Gang Leaders/ Village Foremen	Iringa Rural	2003	66	4 Weeks	Council	DANIDA	IRINGA/ILULA
5	Road Gang Leaders	Mufindi District	2003	25	4 Weeks	Council	DANIDA	MUFINDI
6	Small Scale Contractors	Iringa District	2004	15	24 Weeks	Council	DANIDA	KISARAWE
7	Village Gang Leaders	Iringa Rural	2004	36	4 Weeks	Council	DANIDA	IRINGA/ILULA
8	Site Agent for Small Scale Contractors	Kisarawe District	2004	12	4 Weeks	Council	DANIDA	IRINGA RURAL/ILULA
9	Site Agent for Small Scale Contractors	Iringa Rural	2004	15	4 Weeks	Council	DANIDA	IRINGA RURAL/ILULA
10	Site Agent for Small Scale Contractors	Mufindi District	2004	6	4 Weeks	Council	DANIDA	IRINGA RURAL/ILULA
11	Village Gang Leaders	Iringa District	2005	28	4 Weeks	Council	DANIDA	IRINGA/ILULA
12	Village Gang Leaders	Kilolo District	2005	27	4 Weeks	Council	DANIDA	Kilolo/Nzihi
13	Contractors Operators course on light equipments machines operaton.	Iringa District	2005	19	2 Weeks	Council	DANIDA	Mufindi
14	"	Mufindi District	2005	12	3 Weeks	Council	DANIDA	Mufindi
15	"	Kisarawe District	2005	12	3 Weeks	Council	DANIDA	Kisarawe
Sub-Total				479				

ATTIの現存コースのタイムテーブル分析表

日程	週	1					2					3					4					計	週平均	
	曜日	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金	月	火	水	木	金			
イニシャル	EWR	2					2							3		3	2				2		14	3.5
	HM	1							1	3	3	2	2		2							2	15	3.75
	RDK		3	4	3	4	3	2															19	4.75
	JEM		1	1	2	1		4	4														13	3.25
	FM		1										1	2	2	2	3	4					15	3.75
	MMC										2	2	3	2		1							10	2.5
集計	計	3	5	5	5	5	5	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	2	0	86	21.5	
	一人平均	0.5	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	1	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0.83	0	0.33	0	14.3	43	
																							3.58	(週平均)

