

附属資料-6 参加型ワークショップ/

アンケートの結果

PCM ワークショップ及びアンケートの結果

1. ドマシ教員養成大学の抱える課題

ドマシ教員養成大学は、財政的問題や人員不足を深刻な課題として抱えている。実際、同大学にて2日間おこなったワークショップの際でも、ドマシ関係者（ドマシ教職員/学生、近隣中学校教員、コミュニティの代表等）がそれらを含む6項目を課題として挙げた。それらは以下のとおり。

- (1) 経験のある教職員の不足
- (2) 施設・教材等の不足
- (3) 政府予算システムにかかる問題
- (4) 経営・管理技術の不足
- (5) 教育を継続できる機会の不足
- (6) 関係者との話し合いの不足

そのうち、(1)と(3)については、ドマシ関係者によって対応できるものではないとして、状況改善策を検討することはしなかった。

(1) 経験のある教職員の不足

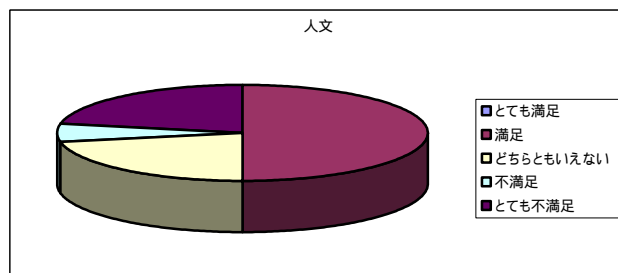
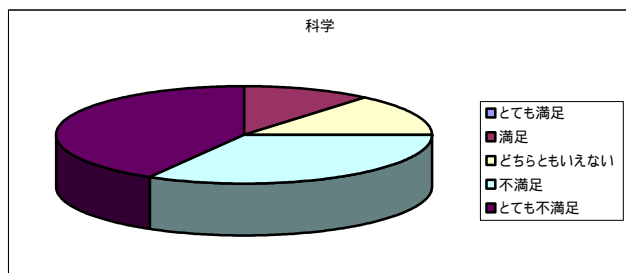
ドマシ教員養成大学の教職員不足は深刻で、ほぼ60%のポストが埋まっているに過ぎない。特に科学部では、2003年2月20日現在、26のポストのうち13が空きで、別の3人が就学を理由に教職から離れている。また、さらに別の3人が近々就学を理由に教職から離れる予定である。

同大学の学生への調査（120名に配布68名から返答を得る。回答率56.7%）においても、コースそのものについては満足しているものの教官への不満は大きく、特に科学部ではとても不満および不満が75%に及ぶ。また、調査に答えた全学生（100%）が、教官の不足のために学習内容が全てカバーされないこと、実技やチュートリアルな内容が予定されているように実施されていないとの指摘をした。

教職員の人員不足にかかる原因は、HIV/AIDS等による人員の自然減に加え、インセンティブの低さなどである。

教官にかかる学生の意識調査

	とても満足	満足	どちらともいえない	不満足	とても不満足	合計
科学	0 0.0%	4 11.1%	5 13.9%	12 33.3%	15 41.7%	36
人文	0 0.0%	16 50.0%	7 21.9%	2 6.3%	7 21.9%	32

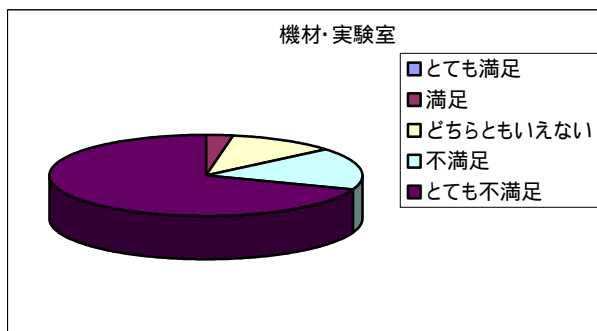


(2) 施設・教材等の不足

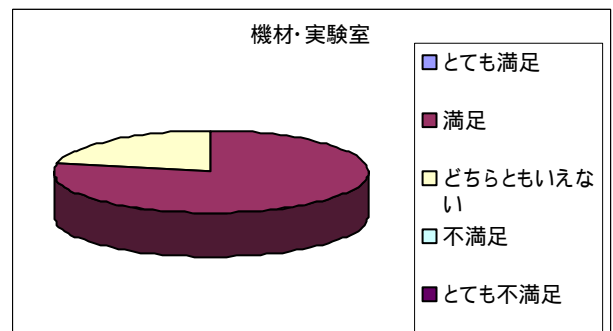
科学部が機材・実験室に満足していないの学生が85%以上なのに対し、人文ではほぼ満足している。一方、教材については、どちらの学生も満足と答えたものがない。

学部	内容	とても満足	満足	どちらとも いえない	不満足	とても不満足	合計
科学	機材・実験室	0	1	4	6	25	36
		0.0%	2.8%	11.1%	16.7%	69.4%	
	教材	0	0	4	13	19	36
		0.0%	0.0%	11.1%	36.1%	52.8%	
人文	機材・実験室	0	25	7	0	0	32
		0.0%	78.1%	21.9%	0.0%	0.0%	
	教材	0	0	4	8	21	32
		0.0%	0.0%	12.5%	25.0%	65.6%	

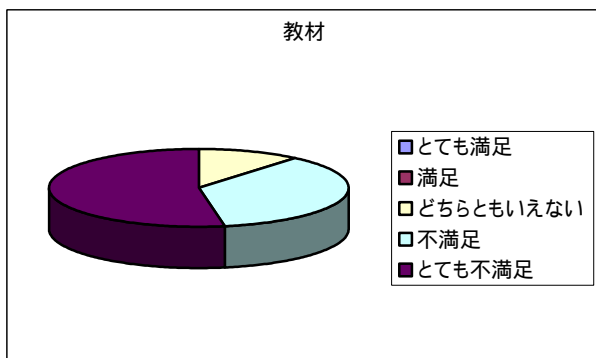
科学部



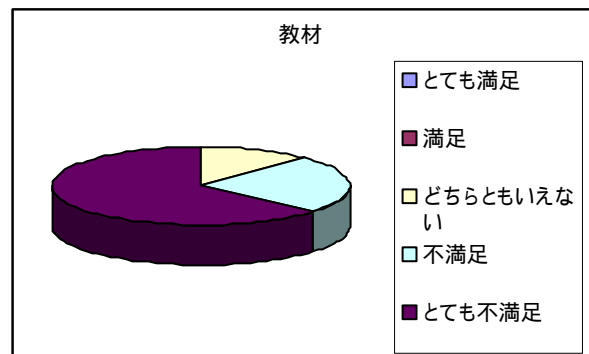
人文部



科学部



人文部



(3) 政府予算システムにかかる問題

政府の財源不足や現金予算（Cash Budget）システムにより、政府の財政拠出がスムーズにおこなわれていない。

施設・機材にかかる提言を聞いた際には、90%の学生が図書館の改善、80%の学生が教科書・教材の提供、68%がコンピューターおよびそのコースの提供を求めている。また、学生の返答者の64%が、機材・教材をモニタリングするためのシステム構築の必要性を認めている。

(4) 経営・管理技術の不足

人員不足や経験の不足等により、教職員の減少やモラルの低下がおこっている。ドマシ教員養成大学の教官 8 人（回答率 20.5%）全員がドマシ教員養成大学に就職した理由を、中等学校よりよい職場環境が期待できたからだとした。回答者のほとんどが 2001 年に大学に就職し、60%以上が 2,3 年勤務している。しかし、全員が給料、昇進、待遇を含むサービスの低さを理由に、ドマシ教員養成大学にて永く教鞭をとる意志がないことを明言した。

(5) 教育を継続できる機会の不足

教育を継続できるような支援体制（奨学金等）がない。また、教育を受け学位を修得したとしても、ドマシ教員養成大学では待遇が変わらない。したがって、教官の質の向上が望めない上、教官が不満に思い大学を離れてしまう現状がある。

(6) 関係者との話し合いの不足

コミュニケーションや現金予算システムが関係者の話し合いを困難にしている。ドナーの影響についても、ワークショップの参加者は指摘した。

2. ドマシ教員養成大学関係者の大学に対する認識（perception）

(1) 教官

ドマシ教員養成大学の教官 8 人（回答率 20.5%）の 50%が、教育サービスへの従事は国の発展のために貢献していると肯定的であるのに対し、上記(4)4)にあるようにドマシ教員養成大学での長居は望んでいない。

(2) 学生

学生への調査（120 名に配布 68 名から返答を得る。回答率 56.7%）では、60%が教育にたずさわることを、自らを高めるとともに国の発展に貢献しているとして幸せであるとした。しかし、その一方で、教育者としてキャリアを重ねるとした学生は少なく、ジャーナリストや会計士を目指したいとするものが多い。ドマシ教員養成大学にて学習する理由を、30%がより高い教育への足がかりであるとした。

3. ドマシ教員養成大学およびチャンセラー大学の学生の認識の相違

マラウイ大学教育学部（チャンセラー大学）においても、同じ質問表を使って 20 人の学生に質問をおこなった。以下はその相違。

		ドマシ教員養成大学	チャンセラー大学
入学理由		80%がチャンセラー大学の入学を目指している。 30%がより高い高等教育への足がかりとしている。	80%が、同大学が最高学府として国内外に認められているからとした。
教職		60%が自らを高めるとともに国の発展に貢献しているとして望ましい職業であるとした。しかし、教育者としてキャリアを重ねるとした学生は少なく、ジャーナリストや会計士を目指したいとするものが多い。	60%が国家の発展や自我の形成に貢献しており、望ましい職業であるとした。しかし、40%は入学をもともと希望しておらず、給料の低さやインセンティブのなさから将来的にも教職は選ばないとした。
専門分野の決定		Malawi School Certificate of Education での成績がよかったか、好きな教科を専門分野に選んでいる。	N.A.
学習	教官	100%が教官の不足により、学ぶべき事柄を学べていないと指摘。	ほとんどの教官がレクチャーのみをおこない、実習がなされていない。
	教材・機材	100%が教材のアクセスに不満足。機材については 85%が不満足。 64%がモニタリングをおこなうシステム構築を望んでいる。	ほとんどの書籍が適切でない。 機材はほとんど動いていない。
	内容	実習やチュウトリアルがなされていない。	85%がコースの重複の多さが問題であるとした。実習がなされていない。
経済的状況		59%が経済的問題はないとした。 奨学金システムはない。	100%が学費等の支払いに困難さを感じているものの、政府のローンにより対応できているとした。
提言		90% 図書館の改善 80% 教科書教材の提供 68% コンピューターおよびそのコースの提供 45% より多くの教職員の配置 40% 食事の改善	60% コンピューターレッスン 実習の実施 政府のローンの学費外項目への適用 より多くの教科書、書籍の提供

BACKGROUND

The Malawi Government set its Policy that education is one of the key sectors for poverty alleviation and country development. After free primary education implemented in 1994, secondary teacher education has been pressurised to increase access to improve quality and build capacity in management.

In response to the request from the government of the Republic of Malawi, a study mission on the project for Secondary Teacher Training facility Improvement at Domasi College of Education was despatched from 1st February to March 3rd, 2003 for a fact-finding mission.

Following this identification the mission seeks to clarify the current situation related to Domasi College of Education through a series of consultations. In this respect, a workshop was organised to focus on: problem identification, institution analysis, develop an action plan and recommendations for addressing the problems.

PROCEEDINGS AND COMMENTS FOR THE WORKSHOP

This was a 2day workshop with only 25 Participants from the Education secto (Government departments and Private) and Community representatives.

The Acting Vice Principal of Domasi College Mr Mwanza opened the workshop with emphasis that:

- ◆ It was a fact finding workhop
- ◆ Landmark for establishing the project at Domasi
- ◆ Cementing of relationships in the education sector

After introductions by participants, welcome remarks were made and participants were asked to put down at least two expectations to the workshop. The following is the summary of Participants expectations:

- ◆ Improvement of the quality of education in relaton to science subjects
- ◆ Sharing problems/issues relating to the education system
- ◆ Improvement of teachers training and infrastructure.

Then the facilitator introduced the workshop objectives and expected outputs:

Workshop Objectives

- ◆ To assess the current situation/issues /problems of the Domasi College of Education, Secondary teacher Education and Secondary Education
- ◆ To understand the perception of staffs and students of Domasi.
- ◆ To provide recommendations for addressing existing problems/issues.

Workshop outputs

- ◆ Problem trees developed
- ◆ Institution analysis matrixes filled in
- ◆ Action plan detailing activities for addressing the problems developed.

PROBLEM ANALYSIS

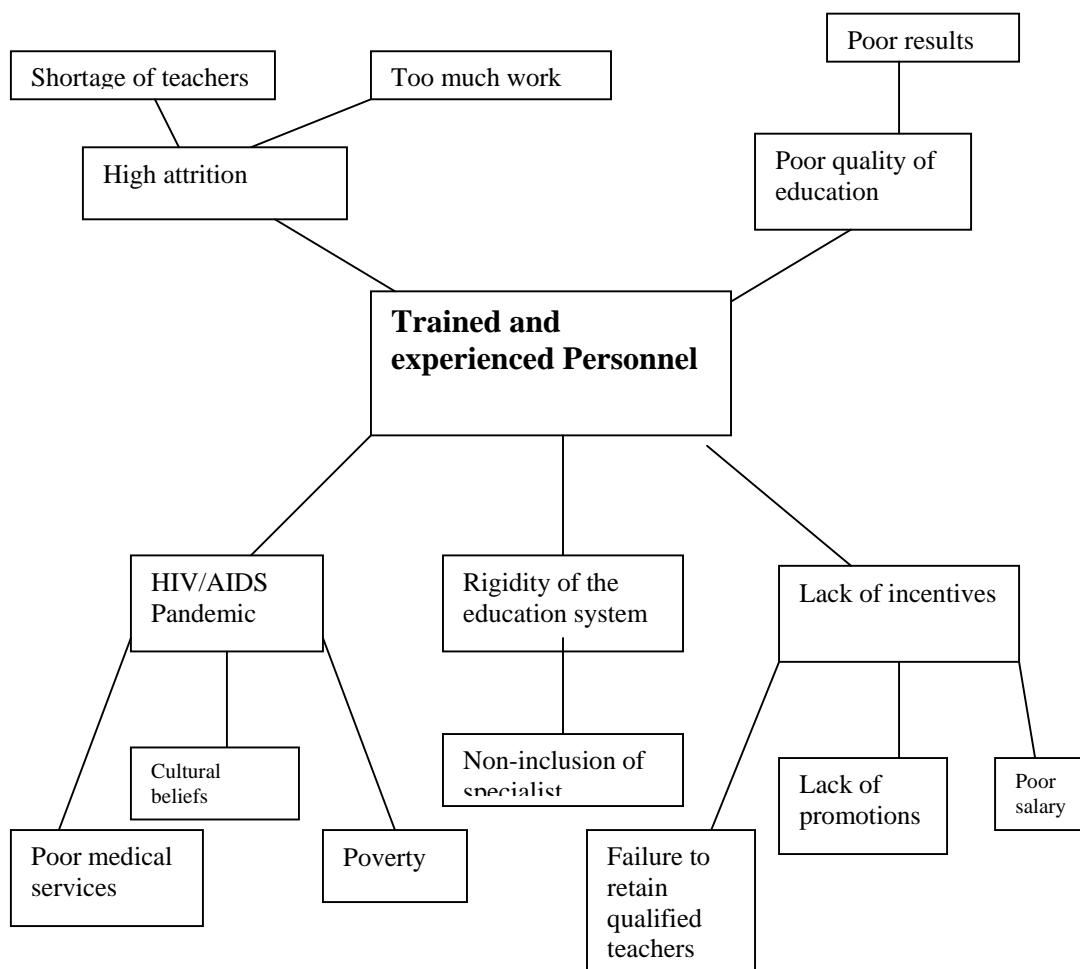
This session defined the problem analysis concept, how problem tree is constructed; brainstorm on the core problems, causes, effects and recommendations to the problem faced at Domasi (See presentation in the appendix 1).

The Participants summarised the problems identified in order of their priority:

1. Shortage of trained and experienced teachers.
2. Inadequate infrastructure which included teachers houses, library and water problem.
3. Poor government funding.
4. Inadequate managerial skills.
5. Lack of further education
6. Stakeholder consultation

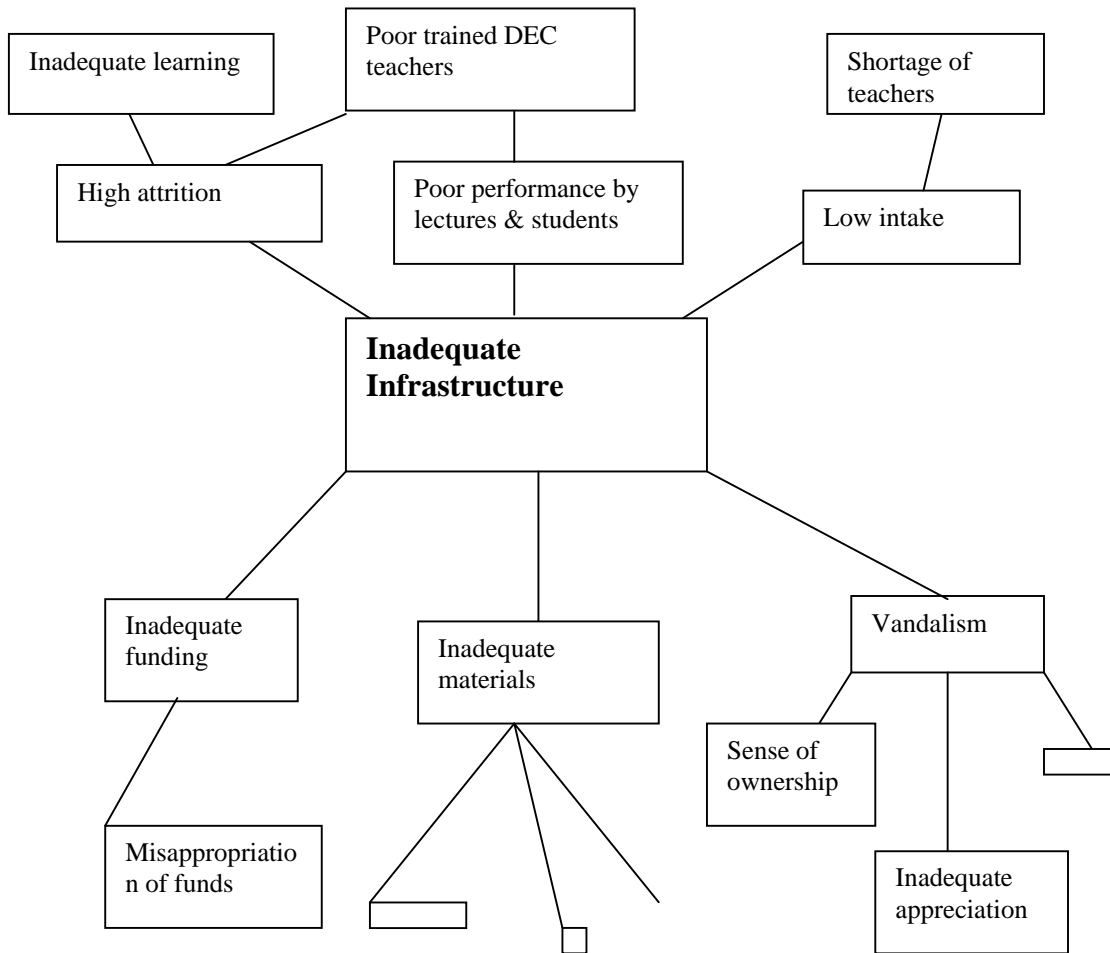
GROUP WORK 1

Following the problems identified the participants were divided into three groups in order to come up with problem trees.



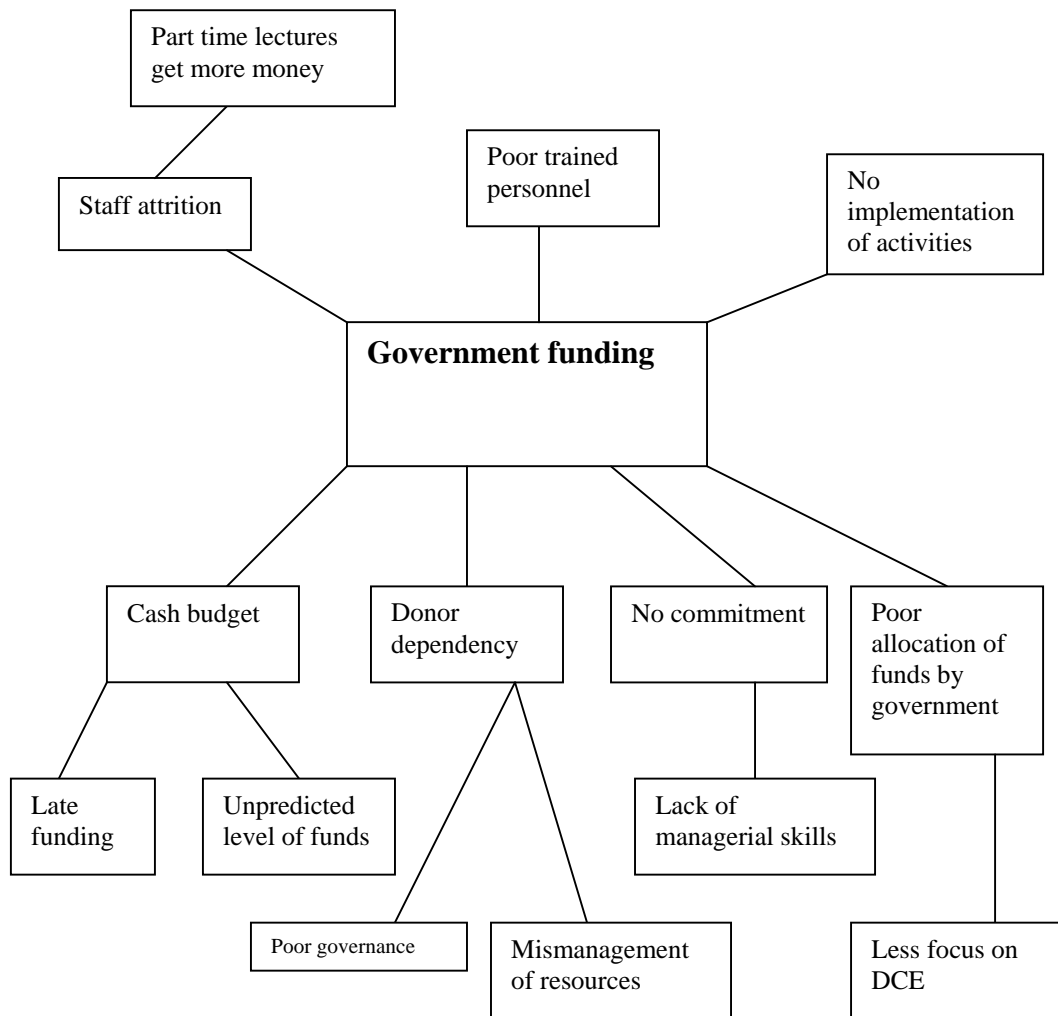
Suggested recommendations to the problem:

- ◆ Better salaries
- ◆ Restructuring of recruitment system
- ◆ Clear policies should be on merit in terms of promotion



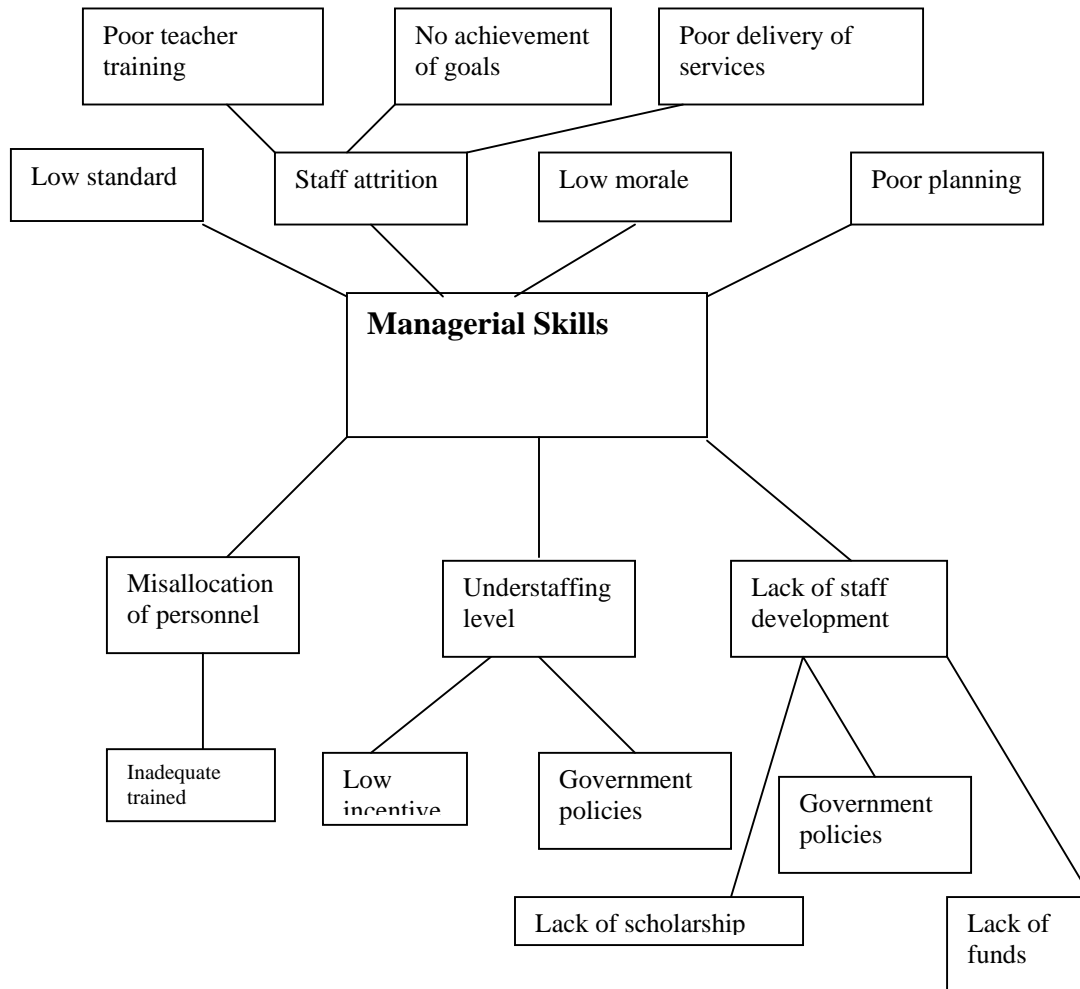
Suggested recommendations to the problem

- ◆ Government should provide adequate funding
- ◆ Monitoring and accountability of funds should be improved.
- ◆ Early monitoring system for maintenance mechanisms should be installed
- ◆ Security system for facilities should be improved
- ◆ Donors should be consulted on development projects



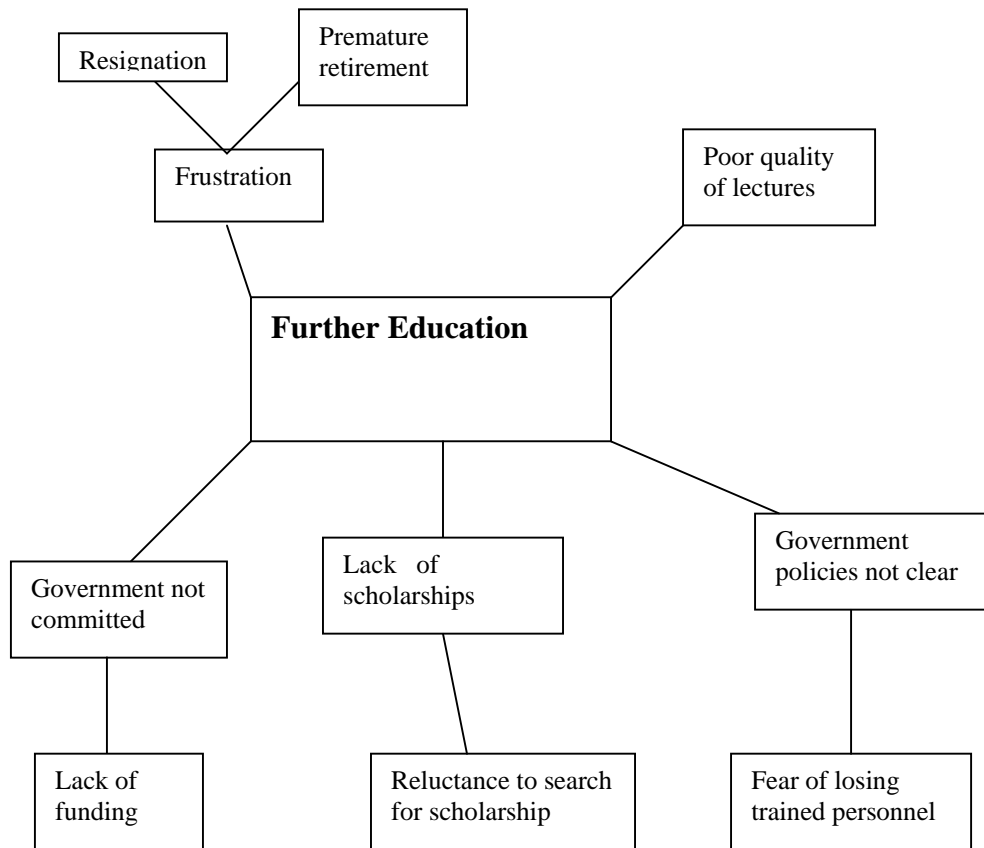
Suggested recommendations to the problem:

- ◆ Adequate and timely funding
- ◆ Proper management of funds



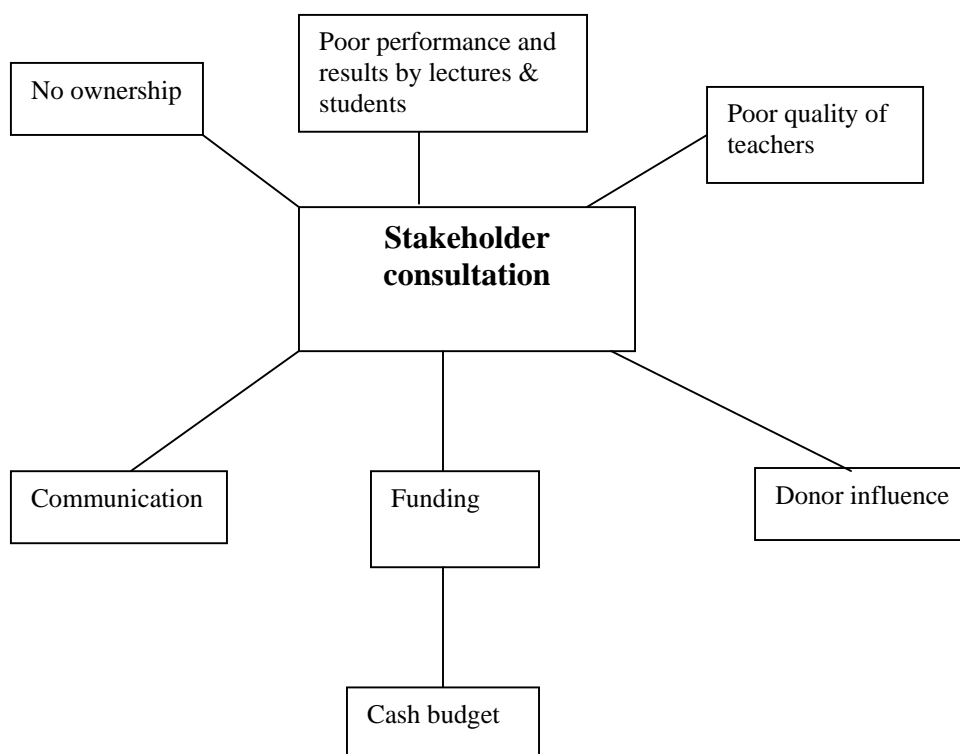
Suggested recommendations to the problem

- ◆ Provision of well structured career path for DCE
- ◆ Regularising staff development and training
- ◆ Floating of positions
- ◆ Improve conditions of service
 - Salary package
 - Competitive allowances
- ◆ Education system has be reformed



Suggested recommendations to the problem

- ◆ Government should search scholarships for DCE lecturers
- ◆ Sponsorship for scholarships
- ◆ Clear policies should be formulated



Suggested recommendations to the problem

- ◆ Proper and timely consultation
- ◆ Development of implementation plans should involve all stakeholders

Below are the summarised recommendations for the Domasi College of Education:

1. Restructuring of Domasi College of Education
 - ◆ Positions and floating
 - ◆ Salary packages
 - ◆ Recruitment
 - ◆ Scholarships
2. Government should provide adequate funds
3. Government should provide timely funds
4. Monitoring and accountability of funds should be improved.
5. Early monitoring system for maintenance mechanisms should be installed
6. Donors should be consulted on development projects
7. Development of implementation plans should involve all stakeholders
8. Security system for facilities should be improved

INSTITUTION ANALYSIS

The facilitator introduced the institution analysis concept for participants to identify the institutions or interest groups that may affect the sector. This enabled the group to pinpoint strengths and weaknesses of the interest groups as well as their conflicting interests (See Appedix 8).

In the plenary, the participants identified the following interest group or institutions:

- ◆ Malawi Institute of Education
- ◆ Ministry of Education, Science and Technology
- ◆ Chancellor College
- ◆ Secondary Schools
- ◆ Education Division offices
- ◆ Donors – JICA, CIDA and USAID
- ◆ Other departments – Hospitals and Police
- ◆ Local Communities

GROUP WORK 2

Following the identification of the institutions and interest groups, the participants were divided into three groups to fill in the matrix. The Matrix was comparing the identified institution with Domasi College of Education on the problems that might arise, interest, potential (Strength and weakness) and its impact (See Appendix 2).

参加型ワークショップの結果

INSTITUTION NAME	PROBLEM	INTEREST	POTENTIAL	IMPACT
Malawi Institute of Education	Lecturers at DCE who are pursuing Masters Degree programme at MIE attend their classes at the expense of DCE students	Cirriculum development and staff development	Well equipped library	Well developed staff. Well stocked library and qualified teachers.
Chancellor College	Drain DCE Staff. Part time lecturing services charges by CHANCO lecturers are very expensive.	Training of teachers Offer wide range of courses	Inter-library loan Offers high education level	Well stocked library. Well trained teachers. Draining of financial resources. Attainment of high education standards by DCE.
CIDA	Lack of sustainability. Conditions attached are very difficult.	Train teachers. Supply of text books Supply of equipment	Provisional of text books.	Improve quality of education.
JICA	Language. Conditions attached are very difficult. Restrictive policies	Infrastructure development	Dependent on a political environment. Sustainability conscious. Have political will. Have funds and technical expertise	Improve teacher education. Improve quality of education. Improved infrastructure. Improved bilateral relationships.
Ministry of Educaton, Science and Technology	Failure to implement recommendations made by DCE. Inadequate funding.	Production of more secondary school teachers. Implementation of education goals. Exercise control on the running of DCE	Failure to sustain projects. Limited funds due to dependence on donors. Control activities of DCE.	Determine on number of students to be enrolled. Provide employment to graduates pf DCE.
Secondary Schools	Lack of teachers that exert pressure on DCE. Indiscipline of students	Absorb more qualified teachers.	Provide market. Provide facility for teaching practices.	Influence teacher education at DEC. Influence curriculum change at DCE

参加型ワークショップの結果

Education Division Office	Lack of funding. Lack of managerial skills. Negligence Role conflict in decision making with MOEST Recall of serving teacher-students for head count	Posting of students Processing salaries of students who are serving teachers. Participating in DCE activities e.g arranging transport on graduation for graduating students	Arm of government.	Promotion of welfare of students. Negligence
Police	Incompetence. Non professionalism	Ensure security in the college.	Directly involved in the security system. Arm of government.	Vandalism and theft on the increase
Hospital	Lack of medical facilities. No medical personnel	Medical services	Improved medical services	medical services availability
NGOs	No clear objectives and goals. Political influence. Mismanagement of funds.	Civic education. Employment opportunities.	Not directly involved in the system	Misinform the population on human rights and responsibilities
USAID	Scholarships offered to Lecturers to study at MIE contributes to high attrition.	Capacity building	Directly involved in the sector.	Improved status of lecturers at DCE and quality of education. Contributes to high attrition.
Local Communities	Poor communication	Bussiness minded. Provision of labour	Social religious interaction. Supply commodities to the students.	Vandalise DCE facilities. Promotion of socio-religious status. Provisional of food commodities

ACTION PLAN

Following the summarised recommendations from the problem analysis session, the participants were asked to come up with detailed activities/strategies to address the problems.

The participants synthesised the recommendations which could be handled by Domasi College and developed the action plan whilst the other recommendations were seen to be beyond their level . As such the participants recommended that MOEST should take up the following issues:

1. Government should provide adequate funds
2. Restructuring of Domasi College of Education
 - ◆ Salary package
 - ◆ Positions
 - ◆ Promotions
 - ◆ Recruitment
 - ◆ Autonomous

GROUP WORK 3

Participants were divided into 3 groups to develop Action plan for DCE activities

RECOMMENDATIONS	ACTIVITIES	RESOURCES	TIME FRAME	MEANS OF VERIFICATION	RESPONSIBLE PERSON/ IMPEMETING AGENCY
Restructuring of DCE	Establish a Task force. Review the old structure and identify shortfalls. Develop a proposal	Human, transport and financial	March to may, 2003	Task force formed. Old structure reviewed. Proposal designed	Principal
Proper management of funds	Training of accounts personnel.	Human, financial Stationary,equipment, office space	Aug, 2003		Accountant
	Internal/ external Audit team.		April, 2004		Accountant
	Strengthening the internal control of funds		Aug, 2003		Accountant/Auditor
	Proper sensitisation of the use of funds. Develop disciplinary measures		Aug, 2003		Accountant

参加型ワークショップの結果

Strengthening of security system at DCE	Employ more security staff. Strengthen neighbourhood watch scheme. Erect brickwall fence for the campus. Institute burglar bars in rooms with facilities such as computers	Financial Human	July, 2003	More security personnel. Brick wall More lights	Head of Administration
Improve monitoring of funds	Use of internal procurement committee to approve purchases and quotations. Discourage the use of one supplier. Verification of quotation by a third party. Involve the right concerned people to do monetary transaction. Open access to financial account upon demand.	Stationary Transport Accounting personnel	March, 2003 to April, 2004	Minutes of internal procurement committee. Number of Audit queries	Head of Finance
Improve accountability of funds	Regularise external and internal auditing. Top management to undergo financial management training. Presentation of financial statements to DCE management. Install computerised financial system.	Calculators Computers Financial Transport	March 2003 to April 2004	Regular Audit reports Minutes of meetings.	Head of Audit
Putting in place early monitoring system for maintenance	Establish maintenance Committee. Weekly checks for the facility	Human Stationary Financial	March 2003 onwards	Reduced maintenance Minutes from the committee	Head of Administration

参加型ワークショップの結果

List of Participants

NAME	TITLE	INSTITUTION	ADDRESS	PHONE NUMBER
B.C. Nkomba	PTA Chairman MLZ	Mulunguzi Sec School	P.o. Box 138 Zomba	525343/217/053
S. Manyetera	Student	Domasi College	P.o Box 49 Domasi	536255
R. Chokotho	Doss	Seed	P/Bag 48 Zomba	525036
P. Ndolo	HOD	Malosa Sec School	P/Bag 3 Chilema	539205
A.H. Manda	PTA Chairman	Chinamwali	P/Bag 37 Zomba	01518232
Ron Muphuwa	Student	Domasi College	P.o Box 49 Domasi	01536255
S. Sakhuta	Student	Domasi College	P.o Box 49 Domasi	01536255
M.P.S. Banda	Student	Domasi College	P.o Box 49 Domasi	01536255
D.J. Munthali	Student	Domasi College	P.o Box 49 Domasi	01536255
S. F. Mangwiro	PTA Chairman	Likangala Sec School	P/Bag 16 Zomba	01525337
J. J. Mmanga	Headmistress	Likangala Sec School	P/Bag 16 Zomba	01525337
R.E Chakwera	Headmistress	Songani CDSS	P/Bag 1 Domasi	01536301
H.R. Ngulinga	Headteacher	Sacred Heart CDSS	P.o Box 566 Zomba	01515356/09928134
A. Mtuwa	Head of dept. sc	Mlauli Pvt	P.o Box 47 Domasi	08867767
C. Maulana	Lecturer DEC	Domasi College	P.o Box 49 Zomba	01536255
E.W. Gondwe	Student	Domasi College	P.o Box 49 Zomba	01536255
K.K. Ndala	Planner	MOEST-HQ	P/Bag 328 Lilongwe	01789422
M.K. Kumwenda	Lecturer DEC	Domasi College	P.o Box 49 Domasi	01536255
M.C. Chimanya	Dean Science	Domasi College	P.o Box 49 Domasi	01536255
A.L. Mwanza	Act Deputy Principal	Domasi College	P.o Box 49 Domasi	01536255
S.M.P. Mkandawire	Lecturer DEC	Domasi College	P.o Box 49 Domasi	01536255
A.E.P. Phaundi	Lecturer	Domasi College	P.o Box 49 Domasi	01536255
M. Kanthambi	Facilitator	Chichiri Secondary	P/Bag 304, Blantyre 3	08868193

附属資料-7-1 電気探査実施図

電気探査、さく井、水質検査実施状況写真



電気探査実施状況



ボアホールのボーリング掘削



ボアホール用ケーシング及びスクリーン



揚水試験実施状況



水質試験のための採水状況



大学敷地内の露岩状況

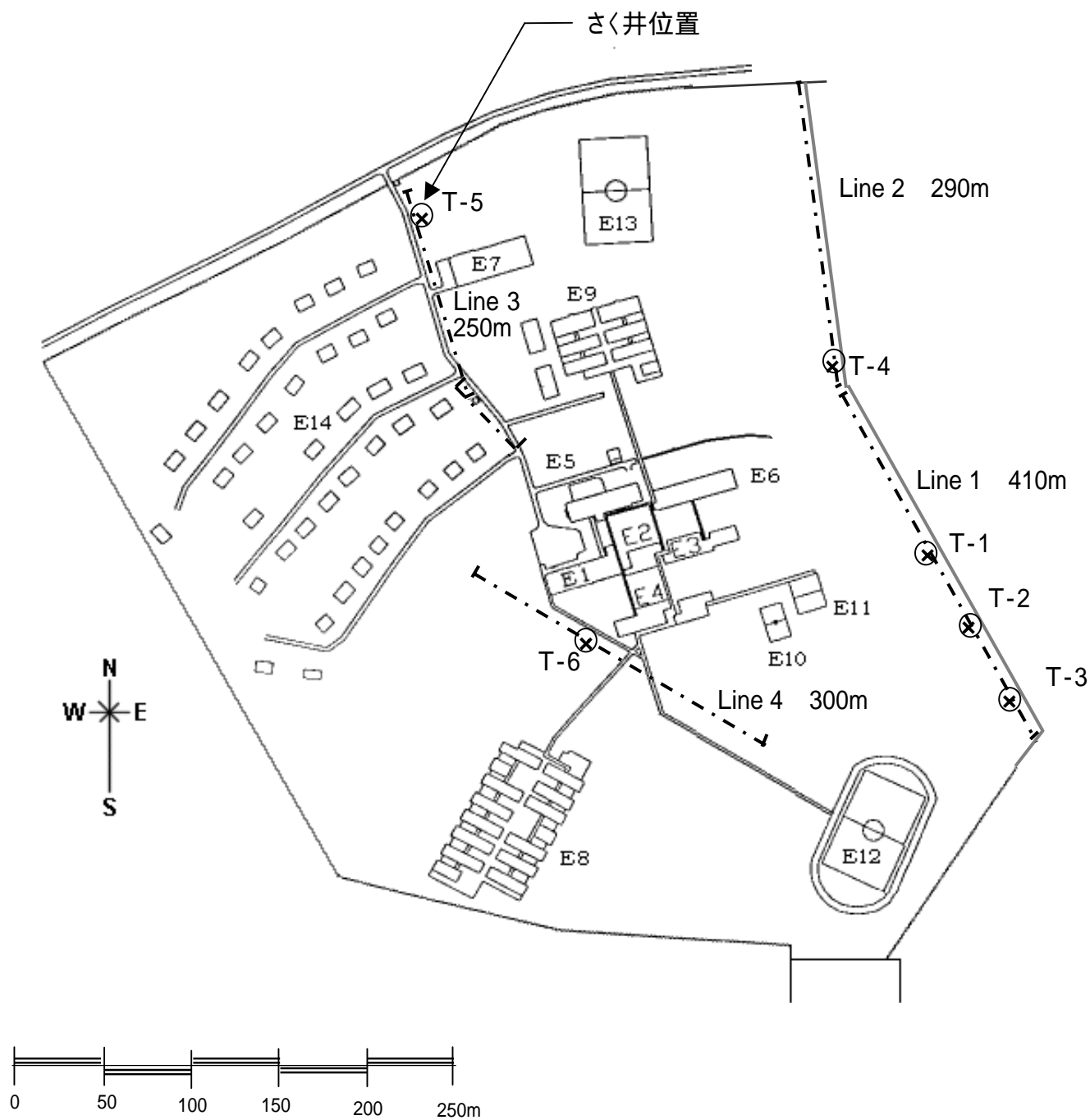
附属資料 7-1 電気探査実施図

- Key**
- E 1 Administration
 - E 2 Library
 - E 3 Classroom
 - E 4 Classroom
 - E 5 Hall and Kitchen
 - E 6 Classroom and Laboratories
 - E 7 Demonstration Primary School
 - E 8 Male Hostels
 - E 9 Female Hostels
 - E 10 Basketball Court
 - E 11 Tennis Court
 - E 12 Sports Ground
 - E 13 Football Field
 - E 14 Staff Housing

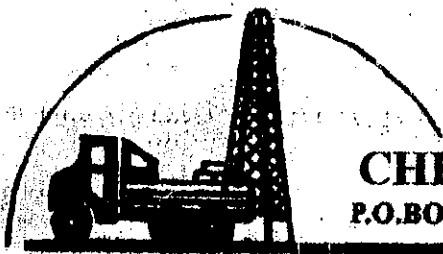
凡例

┆- - - -┆ : 水平電気探査
 Line 1
 410m

⊗ T-1 : 垂直電気探査



附属資料-7-2 さく井調査結果



CHITSIME DRILLING COMPANY
 P.O.BOX 764, LILONGWE, MALAWI, CENTRAL AFRICA

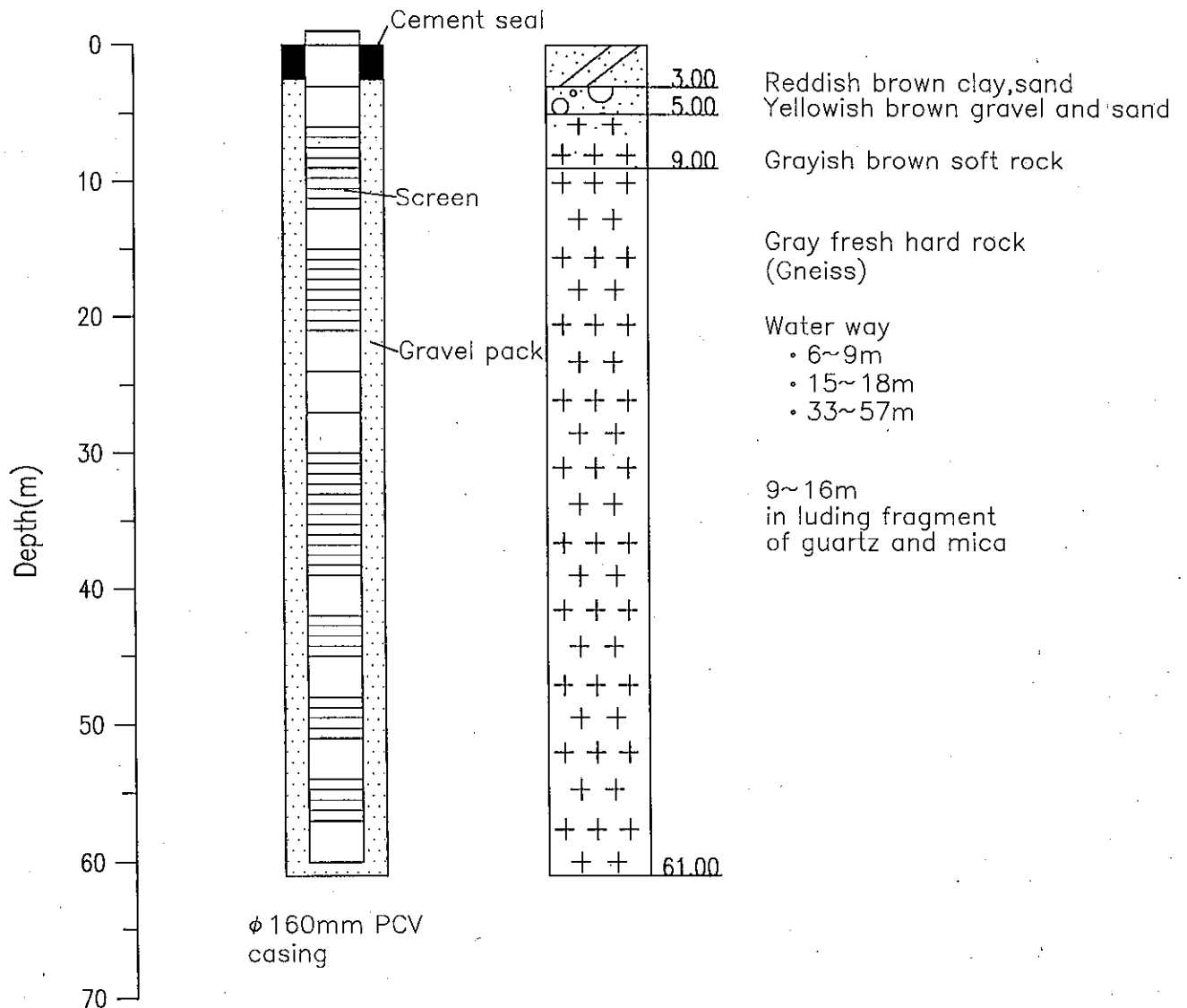


Fig GEOLOGY AND WELL STRUCTURE OF BOREHOLE

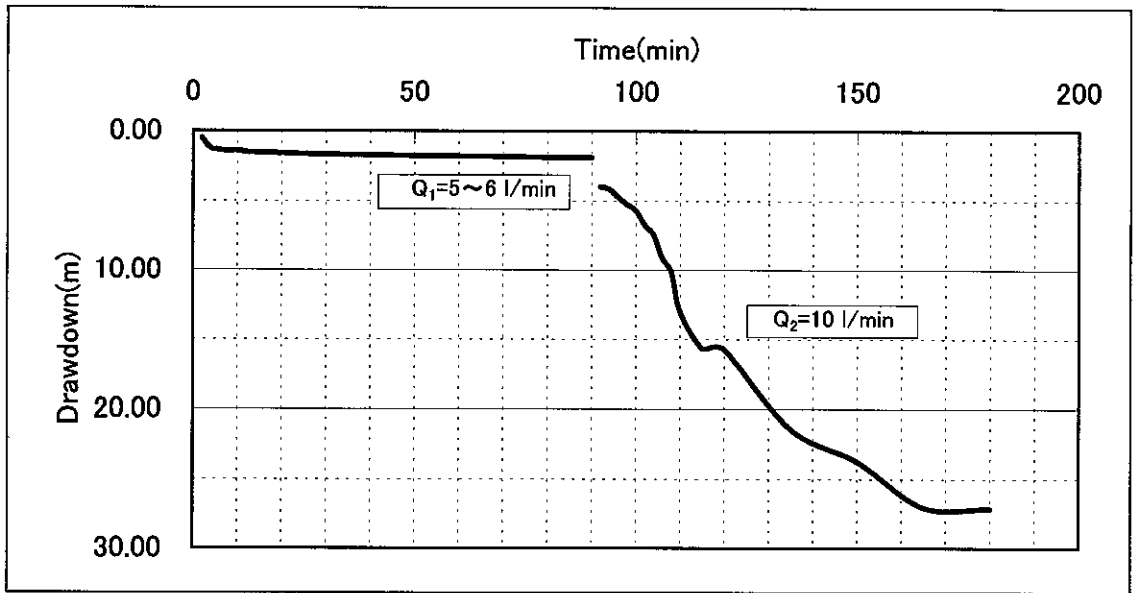


Fig. Drawdown test.

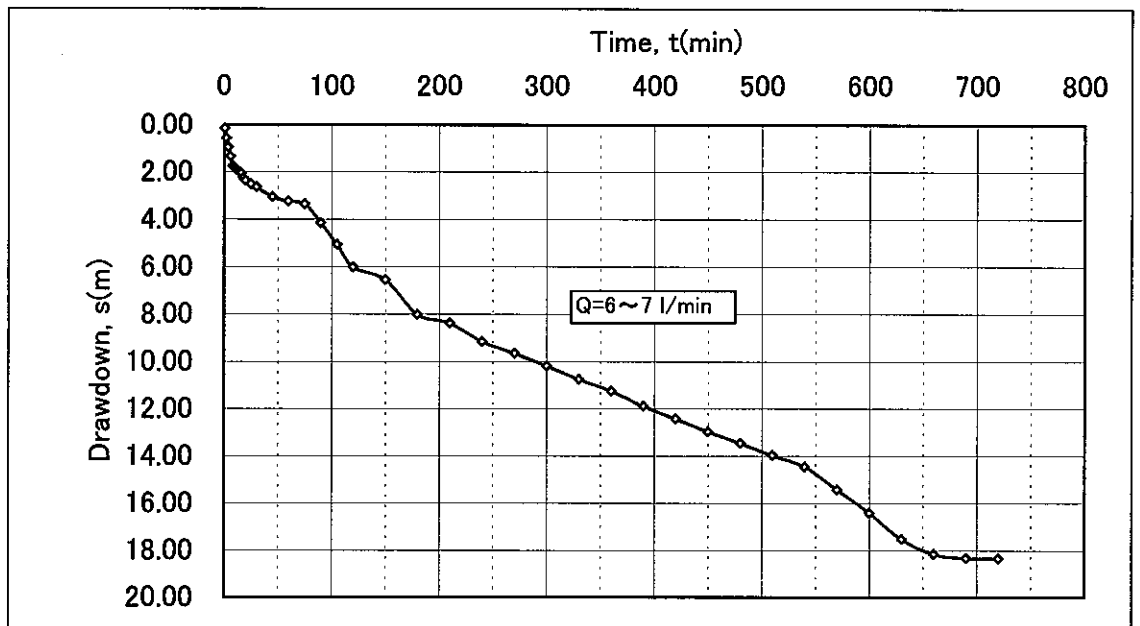


Fig. Continuous test

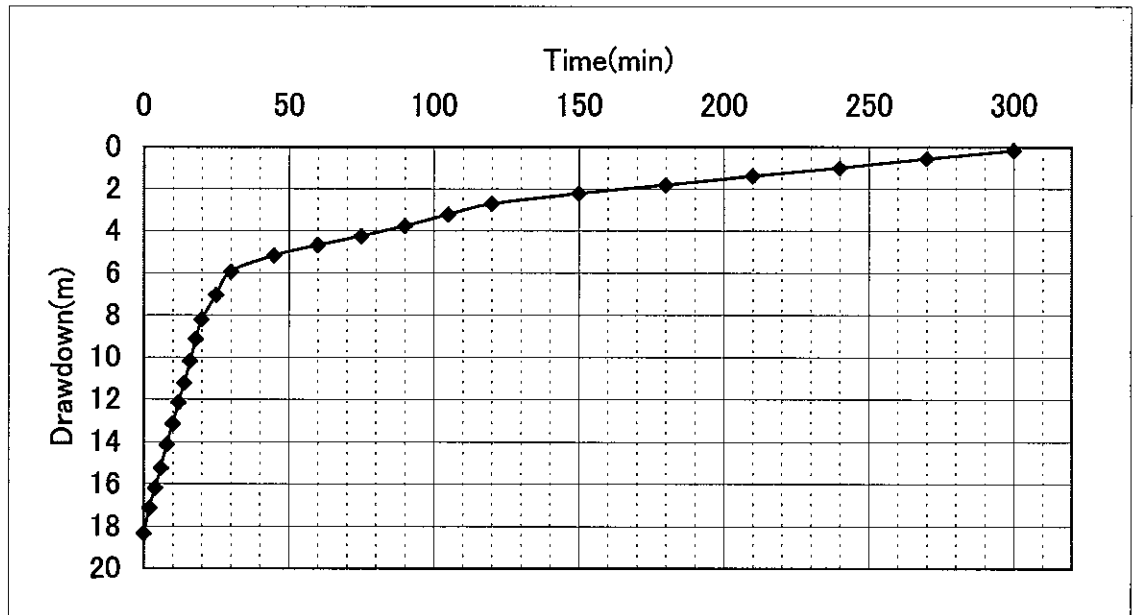


Fig. Recovery test

Well Number:No.1

Date:13/2/03

Location: DCE

Long:

Drilling Depth: 61m

Lati:

Well Depth: 60 m

S.W.L.(m):1.85

Time	t (min)	Continious time(min)	Water Level (m)	Drawdown s (m)	Discharge Q (l/min)	Remark
	2		2.36	0.51	5.0	Drawdown test(1)
	4		3.10	1.25	6.7	
	6		3.20	1.35		
	8		3.30	1.45		
	10		3.25	1.40		
	12		3.37	1.52		
	14		3.39	1.54		
	16		3.41	1.56	6.0	
	18		3.43	1.58		
	20		3.45	1.60		
	25		3.50	1.65		
	30		3.55	1.70	6.7	
	45		3.60	1.75		
	60		3.65	1.80		
	75		3.71	1.86		
	90		3.75	1.90	5.5	

Time	t (min)	Continious time(min)	Water Level (m)	Drawdown s (m)	Discharge Q (l/min)	Remark
	2	92	5.85	4.00		Drawdown test(2)
	4	94	6.00	4.15		
	6	96	6.60	4.75		
	8	98	7.12	5.27		
	10	100	7.55	5.70	7.7	
	12	102	8.60	6.75		
	14	104	9.30	7.45	10	
	16	106	10.99	9.14		
	18	108	12.00	10.15		
	20	110	14.86	13.01		
	25	115	17.50	15.65	9	
	30	120	17.60	15.75	10	
	45	135	23.30	21.45		
	60	150	25.60	23.75		
	75	165	28.89	27.04	10	
	90	180	29.00	27.15		

Well Number:No.1

Date:13~14/2/03

Location: DCE

Long:

Drilling Depth: 61m

Lati:

Well Depth: 60 m

S.W.L.(m):1.85

Time	t (min)	Continuous time(min)	Water Level (m)	Drawdown s (m)	Discharge Q (l/min)	Remark
	1		2.00	0.15		Continuous test
	2		2.40	0.55		
	4		2.80	0.95		
	6		3.20	1.35		
	8		3.60	1.75	7.5	
	10		3.70	1.85		
	12		3.78	1.93		
	14		3.85	2.00	7.5	
	16		3.90	2.05		
	18		4.11	2.26		
	20		4.21	2.36		
	25		4.36	2.51		
	30		4.48	2.63	6.7	
	45		4.91	3.06		
16:00	60		5.10	3.25		
	75		5.21	3.36	7.5	
	90		6.00	4.15		
	105		6.91	5.06		
17:00	120		7.86	6.01		
	150		8.40	6.55	7.0	
18:00	180		9.86	8.01	7.0	
	210		10.23	8.38	7.2	
19:00	240		11.00	9.15		
	270		11.51	9.66		
20:00	300		12.03	10.18	6.5	
	330		12.60	10.75		
21:00	360		13.11	11.26	6.2	
	390		13.74	11.89		
22:00	420		14.27	12.42		
	450		14.81	12.96		
23:00	480		15.31	13.46	6.1	
	510		15.82	13.97		
0:00	540		16.30	14.45	6.7	
	570		17.27	15.42		
1:00	600		18.25	16.40	6.4	
	630		19.36	17.51		
2:00	660		20.00	18.15		
	690		20.18	18.33	6.6	
3:00	720		20.20	18.35		

Well Number:No.1

Date:14/2/03

Location: DCE

Long:

Drilling Depth: 61m

Lati:

Well Depth: 60 m

S.W.L.(m):1.85

Time	t (min)	Continious time(min)	Water Level (m)	Drawdown s (m)	Discharge Q (l/min)	Remark
	0		20.20	18.35		Recovery test
	2		19.00	17.15		
	4		18.05	16.20		
	6		17.10	15.25		
	8		16.00	14.15		
	10		15.01	13.16		
	12		14.02	12.17		
	14		13.09	11.24		
	16		12.05	10.2		
	18		11.00	9.15		
	20		10.08	8.23		
	25		8.90	7.05		
	30		7.80	5.95		
	45		7.03	5.18		
	60		6.53	4.68		
	75		6.11	4.26		
	90		5.62	3.77		
	105		5.08	3.23		
	120		4.57	2.72		
	150		4.09	2.24		
	180		3.68	1.83		
	210		3.25	1.40		
	240		2.86	1.01		
	270		2.40	0.55		
	300		2.00	0.15		

附屬資料-7-3 水質試驗結果

NON-METALS
RESULTS OF ANALYSIS FOR JICA WATER SAMPLES SUBMITTED TO ICU

Sample	BOD (mg/L)	COD (mg/L)	Bicarbonate Alkalinity (mg/L CaCO ₃)	Carbonate Alkalinity (mg/L CaCO ₃)	Total alkalinity (mg/L CaCO ₃)	pH	E.C (μS/cm)	Turbidity (FTU)	Chloride (mg/L)	Hardness (mg/L CaCO ₃)
New bore-hole water	3.5 ± 0.1	5.09 ± 0.06	159.3 ± 4.4	0	159.3 ± 4.4	7.70 ± 0.01	1950 ± 7	55.07 ± 0.27	0.01 ± 0.00	66.86 ± 3.50
Old Bore-hole water	2.0 ± 0.0	2.0 ± 0.0	121.8 ± 4.4	0	121.8 ± 4.4	6.85 ± 0.00	1700 ± 5	11.37 ± 0.54	0.01 ± 0.00	69.34 ± 0.00
Tap water	2.4 ± 0.5	5.09 ± 0.00	21.9 ± 4.5	0	21.9 ± 4.5	6.95 ± 0.01	2380 ± 6	2.14 ± 0.00	0.00	6.19 ± 1.75

Phosphate (ng/L):
 New Bore hole water: 0.00
 Old Bore hole water: 0.00
 Tap water : 0.00

E.C.= Electrical conductivity

METALS
RESULTS OF ANALYSIS FOR JICA WATER SAMPLES SUBMITTED TO ICU

Sample	Na (mg/L)	K (mg/L)	Mg (mg/L)	Ca (mg/L)	Fe (mg/L)	Cu (mg/L)	Zn (mg/L)	Pb (mg/L)	Mn (mg/L)
New Bore-hole water	22.8 ± 0.6	4.0 ± 0.0	6.21 ± 0.01	16.35 ± 0.10	4.82 ± 0.00	<0.02	0.01 ± 0.00	<0.05	0.27 ± 0.01
Old Bore-hole water	15.9 ± 0.2	1.7 ± 0.0	7.01 ± 0.07	13.02 ± 0.04	2.34 ± 0.07	<0.02	0.01 ± 0.00	<0.05	0.07 ± 0.01
Tap water	2.3 ± 0.3	0.6 ± 0.0	0.39 ± 0.03	0.59 ± 0.03	<0.03	<0.02	0.66 ± 0.00	<0.05	0.07 ± 0.01

Na= sodium
 Mg= magnesium
 K= potassium
 Ca= calcium
 Fe= iron
 Cu= copper
 Zn= zinc
 Pb= lead
 Mn= manganese

水質検査による大腸菌群と大腸菌検査結果

RESULT OF WATER QUALITY ANALYSIS FOR COLI FORMS AND E. COLI

検査方法：標準培地測定法

METHOD：Standard Plate Count

媒体：M'Conkey 寒天

MEDIUM：M'Conkey Agar

培養：37 / 44、24 時間

Incubation：24 hrs @37 and 44

結果：

RESULTS：

大腸菌群増殖 (37) Growth @37 for Coli Forms					大腸菌増殖 (44) Growth @44 for E. Coli				
検体 Sample	希釈度 Dilution	検体# Rep.#	群計測 Colony Count	実計測 /1ml Actual Count / 1ml	検体 Sample	希釈度 Dilution	検体# Rep.#	群計測 Colony Count	実計測 /1ml Actual Count / 1ml
既存井戸 Old Borehole	10 ⁰	1	9	9	既存井戸 Old Borehole	10 ⁰	1	8	8
		2	8	8			2	20	20
		3	8	8			3	16	16
	10 ⁻¹	1	1	10		10 ⁻¹	1	1	10
		2	2	20			2	2	20
		3	1	10			3	1	10
	10 ⁻²	1	0	0		10 ⁻²	1	0	0
		2	0	0			2	0	0
		3	0	0			3	0	0
試掘井戸 New Borehole	10 ⁰	1	25	25	試掘井戸 New Borehole	10 ⁰	1	65	65
		2	378	378			2	260	260
		3	84	84			3	75	75
	10 ⁻¹	1	21	210		10 ⁻¹	1	19	190
		2	36	360			2	46	460
		3	12	120			3	7	70
	10 ⁻²	1	1	100		10 ⁻²	1	1	100
		2	3	300			2	2	200
		3	0	0			3	1	100
蛇口 (市水) Tap	10 ⁰	1	3	3	蛇口 (市水) Tap	10 ⁰	1	0	0
		2	0	0			2	1	1
		3	9	9			3	3	3
	10 ⁻¹	1	0	0		10 ⁻¹	1	0	0
		2	0	0			2	0	0
		3	1	10			3	0	0
	10 ⁻²	1	0	0		10 ⁻²	1	0	0
		2	0	0			2	0	0
		3	0	0			3	0	0

試験日：25/02/2003

附属資料-8 当該国の社会経済指標

	マラウイ共和国
	Republic of Malawi

項目	年度	1996	1997	1998	1999	2000
技術協力		14.25	15.35	16.77	16.90	14.53
無償資金協力		24.29	45.10	31.51	26.27	33.12
有償資金協力		53.76				
総額		92.30	60.45	48.28	43.17	47.65

項目	暦年	1996	1997	1998	1999	2000
技術協力		12.58	12.72	12.30	14.56	15.44
無償資金協力		28.49	8.72	41.37	27.12	33.02
有償資金協力		22.92	13.69	-6.25	-7.64	-9.93
総額		63.99	35.13	47.41	34.04	38.53

	贈与 (1) (無償資金協力・ 技術協力)	有償資金協力 (2)	政府開発援助 (ODA) (1)+(2)=(3)	その他政府資金 及び民間資金(4)	経済協力総額 (3)+(4)
二国間援助 (主要供与国)	280.6	-11.4	269.2	-15.7	253.5
1. United Kingdom	96.9	0.0	96.9	0.6	97.5
2. United States	59.3	0.0	59.3	0.0	59.3
3. Japan	48.5	-10.0	38.5	-0.1	38.4
4. Germany	25.5	0.0	25.5	-1.1	24.4
多国間援助 (主要援助機関)	56.6	114.3	170.9	-2.4	168.5
1. IDA			81.2	0.0	81.2
2. EC			48.9	5.9	54.8
その他	0.1	5.1	5.2	0.0	5.2
合計	337.2	108.1	445.3	-18.1	427.2

技術協力：大蔵省 (研修は人材資源管理開発局)
無償：大蔵省
協力隊：大蔵省

*18 政府開発援助 (ODA) 国別データブック 2001 (国際協力推進協会)
 *19 International Development Statistics (CD-ROM) 2002 OECD
 *20 JICA資料

	マラウイ共和国
	Republic of Malawi

一般指標					
政体	共和制	*1	首都	リロングウェ (Lilongwe)	*2
元首	大統領/バキリ・ムルジ (Bakili MULUZI)	*1,3	主要都市名	ブランタイア、ムズ	*3
独立年月日	1964年7月6日	*3,4	労働力総計	4,955千人 (2000年)	*6
主要民族/部族名	チヨワ族、トツワナ族、ソコ族等	*1,3	義務教育年数	8年間 (年)	*13
主要言語	英語、チェワ語	*1,3	初等教育就学率	% (1998年)	*6
宗教	部族宗教、キリスト教、イスラム教	*1,3	中等教育就学率	% (1998年)	*6
国連加盟年	1964年12月1日	*12	成人非識字率	39.9% (2000年)	*6
世銀加盟年	1965年7月19日	*7	人口密度	109.60人/km2 (2000年)	*6
IMF加盟年	1965年7月19日	*7	人口増加率	2.6% (1980-2000年)	*6
国土面積	118.00千km2	*1,6	平均寿命	平均 40.00 男 40.20 女 39.80	*10
総人口	10,311千人 (2000年)	*6	5歳児未満死亡率	193/1000 (2000年)	*6
			カロリー供給量	2,180.5 cal/日/人 (2000年)	*17

経済指標					
通貨単位	クワチャ (Kwacha)	*3	貿易量	(年)	
為替レート	1 US \$ = 84.50 (2002年12月)	*8	商品輸出	百万ドル	*15
会計年度	Mar. 31	*6	商品輸入	百万ドル	*15
国家予算	(年)		輸入カバー率	2.9(月) (2000年)	*14
歳入総額		*9	主要輸出品目	タバコ、紅茶、砂糖	*1
歳出総額		*9	主要輸入品目	工業用原料、石油、輸送機械	*1
総合収支	百万ドル (年)	*15	日本への輸出	36.4百万ドル (2001年)	*16
ODA受取額	445.3百万ドル (2000年)	*19	日本からの輸入	11.9百万ドル (2001年)	*16
国内総生産(GDP)	1,696.60百万ドル (2000年)	*6	総国際準備	285.2百万ドル (2000年)	*6
一人当たりのGNI	170.0ドル (2000年)	*6	対外債務残高	2,716.2百万ドル (2000年)	*6
分野別GDP	農業 41.6% (2000年)	*6	対外債務返済率(DSR)	11.7% (2000年)	*6
	鉱工業 19.1% (2000年)	*6	インフレ率	33.8%	*6
	サービス業 39.4% (2000年)	*6	(消費者価格物価上昇率)	(1990-2000年)	
産業別雇用	農業 男 % 女 % (1998-2000年)	*6	国家開発計画	第3次拡大構造調整ファンクティ：1998年から、貧困削減成長ファンクティ	*11
	鉱工業 % (1998-2000年)	*6			
	サービス業 % (1998-2000年)	*6			
実質GDP成長率	3.8% (1990-2000年)	*6			

気象	(年～年平均) 観測地：リロングウェ (南緯13度59分、東経33度47分)												*4,5
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均/計
降水量	204.0	210.0	135.0	37.0	5.0	2.0	1.0	4.0	5.0	75.0	171.0	84.0	933.0 mm
平均気温	21.1	20.9	20.7	19.8	17.6	15.6	14.9	16.8	19.8	22.9	23.3	21.8	19.6 °C

- *1 各国概況(外務省)
- *2 世界の国々一覧表(外務省)
- *3 世界年鑑2002(共同通信社)
- *4 最新世界各国要覧10訂版(東京書籍)
- *5 理科年表2000(国立天文台編)
- *6 World Development Indicators2002(WB)
- *7 BRD Membership List(WB)
- IMF Members' Financial Data by Country(IMF)
- *8 Universal Currency Converter
- *9 Government Finance Statistics Yearbook 2001 (IMF)

- *10 Human Development Report2002(UNDP)
 - *11 Country Profile(EIU),外務省資料等
 - *12 United Nations Member States
 - *13 Statistical Yearbook 1999(UNESCO)
 - *14 Global Development Finance2002(WB)
 - *15 International Financial Statistics Yearbook 2002(IMF)
 - *16 世界各国経済情報ファイル2002(世界経済情報サービス)
 - *17 FAO Food Balance Sheets 2002年6月 FAO Homepage
- 注：商品輸入については複式簿記の計上方式を採用しているため
支払い額はマイナス表記になる

附属資料-9 基本設計概要表

基本設計概要表

1. 協力対象事業名
マラウイ国ドマシ教員養成大学施設改善計画
2. 我が国が援助することの必要性・妥当性
(1) 我が国が当該国に対し援助することの必要性・妥当性
<p>マラウイ国（以下「マ」国）は、1994年に一党制政権から議会民主制に移行して以来政情的に安定していること、経済面では農業を基盤としているが、主要産物（タバコ、茶、砂糖等）が気象の変動に左右され経済基盤が脆弱であること、人間開発指数が世界162カ国中151位(2000年)と低いこと等から、我が国は、「マ」国の基礎生活分野に対して積極的な援助を実施している。</p> <p>さらに、1997年に行われた政策協議を受けて、1999年にプロジェクト確認調査が実施され、農業分野での生産性向上、BHN支援のための教育、保健、医療、環境保全を中心に支援を行うことが確認されている。また、2000年の世銀、IMFによる同国の重債務貧困国(HIPC)の指定により、債務削減措置の適用が決定していることから、新規の円借款の供与は困難であり、無償資金協力及び技術協力を中心とした援助を行う方針となっている。</p>
(2) 当該プロジェクトを実施することの必要性・妥当性
<p>「マ」国では独立以降も高等教育を重視する政策が続き、初中等教育の普及が遅れていた。1993年に民主体制に移行してから万人教育(EFA: Education for All)が進められ、1994年には教育制度を8-4-4制とし、初等教育の無償化(FPE: Free Primary Education)を導入した。その結果、初等教育就学者数は1996年までの2年間で1.5倍に増加し、これに伴い中等教育就学者数も急増し、1995年の7万人(就学率6%)から98年には20万人(同17%)へと約3倍に増加し、2000年には27.5万人に達した。</p> <p>この結果、著しく中等教員の不足が生じたが、「マ」国は不足する中等教員について、2年間の訓練を受けた初等教員を中等教員として採用することで対応してきた。このため、中等教員の65%が初等教育の教授法しか訓練されていない無資格教員であり、多くの中等学校では正規カリキュラムに基づく授業が実施できない状況である。また、2000年にカリキュラムの改定が行われたが、その教科内容に沿った授業ができる教員は少なく、教育省は中等教員の再訓練や教授方法の改善を急いでいる。</p> <p>また、2002年に改定された教育分野のマスタープランである「Policy Investment Framework(PIF)」において、重要課題の一つとして「中等教育の質的改善」が取り上げられているが、右課題の克服のためには、中等教員としての専門性を有し、新カリキュラムの内容を十分に教授できる有資格教員の育成が急務であるとしている。また女子の就学率を改善するためには、中等教育の女性教員比率を上げることが不可欠であるとしている。</p> <p>一方、「マ」国の中等教員を養成する機関は、3年制の「ドマシ教員養成大学(1,440人定員)」の他に、4年制の「マラウイ大学教育学部(280人定員)」と「ムズズ大学教育学部(240人定員)」の計3校が存在する。このなかで、中等教員養成に特化したドマシ教員養成大学は、3年制のディプロマ(Diploma)認定校として教員養成数も最大であり、中等教員養成の中核的機関として位置付けられている。</p> <p>同大学は、1987年に2年制の初等教員を養成する「ドマシ教員訓練校(Domasi Teacher Training Center)」として設立されたが、その後1993年に中等教員養成大学(College of Education)に格上げされた経緯がある。以来、中等学校で教鞭をとる初等教育の資格しかない教員を年間180名対象として再訓練を実施してきた。また、2000年からは遠隔教育として年間300人を対象に通信教育による中等教員の資格取得が可能となっている。しかしながら、ドマシ教員養成大学は設立当初の初等教員養成校としての施設・機材をそのまま活用しており、新カリキュラムに基づく正規授業が可能な中等教員の養成が困難な状態にあることから、基本的な施設・機材の整備が必要不可欠となっている。</p>
3. 協力対象事業の目的(プロジェクト目標)
ドマシ教員養成大学において、中等教育実習校、教員宿舎、女子寮、コンピューター実習室、体育館の建設および関連教育機材を整備し、中等教員養成校としての施設改善を通じて、新カリキュラムに基づく中等教員養成の機能強化と質的向上を図ると共に、中等教員の男女格差を是正すること目的とする。
4. 協力対象事業の内容
(1) 対象地域 ドマシ教員養成大学
(2) アウトプット ドマシ教員養成大学に以下の施設、機材が整備される。
1) 中等教育実習校の施設、教員宿舎及び関連機材
2) 女子寮及び関連機材
3) コンピューター実習室及び関連機材
4) 体育館及び関連機材

- (3) **インプット**
【日本側】
 1) 施設：中等教育実習校及び教員宿舎の建設、女子寮の建設、コンピューター実習室の建設、体育館の建設
 2) 機材：中等教育実習校の実験/実習用機材、学習机/椅子/ベット等の家具、コピー機/OHP 等事務用機材の調達
【相手国側】
 1) 中等教育実習校の教職員及び生徒の確保
 2) コンピューター実習室へのコンピューター20台の確保
 3) 予算の確保(運営・維持管理費)
 4) 施設建設敷地の樹木伐採、貯水池の清掃、教員宿舎への給排水接続、一般家具・備品の調達
- (4) **総事業費**
 概算事業費 6.28 億円 (日本側 6.25 億円、マラウイ側 0.03 億円)
- (5) **スケジュール**
 詳細設計期間を含め、約 17.5 ヶ月の工期を予定。
- (6) **実施体制**
 実施機関：教育科学技術省計画局
 運営機関：ドマシ教員養成大学

5. プロジェクトの成果

- (1) **プロジェクトの裨益対象の範囲及び規模**
- 直接受益者：ドマシ教員養成大学の学生定員 480 人/年間 (総学生数は 1,440 人)
 (寄宿制学生 180 人/年間、遠隔教育学生 300 人/年間)
 - 間接受益者：中等教育の就学児童のうち本大学卒業生が受け持つ生徒数約 7.7 万人
 [初年度 2007 年予測、生徒/教員比率 27 : 1(教育省基準)で算出]

- (2) **事業の目的(プロジェクト目標)を示す成果指標** (年間)

	2003年：実施前 (旧カリキュラム)	2007年：実施後 (新カリキュラム)
新カリキュラムに基づく正規授業が可能となった有資格中等教員数(年間)	(480人)	480人
新カリキュラムに基づく正規授業が可能となった有資格女性教員数 ¹ (年間)	(200人)	240人
新カリキュラムに基づくコンピューター教育の正規授業が可能となった有資格教員数 ² (年間)	(0人)	150人
新カリキュラムに基づく体育の正規授業が可能となった有資格教員数 ³ (年間)	(30人)	30人

注：プロジェクト完成は 2005 年、使用開始は 2006 年となり、2007 年に最初の卒業生を輩出する。

¹ 女性卒業生数は各々定員の半数とし、寄宿制女子学生 90 人/年間と遠隔教育学生 150 人/年間の合計による。

² 人文学部の学生定員 90 人/年間と科学部の学生定員 60 人/年間の合計による。

³ 教育学部の学生定員 30 人/年間(現状では体育コースが唯一あるのみ)。

- (3) **その他の成果指標**
- 1) 本実習校でのクラスター活動(教授法や学校運営に関する教員間の相互研鑽)の実施回数
 - 2) 本実習校での地域教育活動(PTA や地域住民による教育・啓蒙)の実施回数

6. 外部要因リスク

- (1) 中等教育実習校の運営に最低限必要な教員 20 人職員 6 人が確保される。
- (2) ドマシ教員養成大学の定員[合計 1,440 人(寄宿制 540 人、遠隔教育 900 人)]が確保される。
- (3) ドマシ教員養成大学を卒業した学生が教員として中等学校に配置される。

7. 今後の評価計画

- (1) **事後評価に用いる成果目標**：
- ・ 本大学で中等教育の資格を取得した教員数
 - ・ 本大学を卒業した有資格女性教員数
 - ・ 本大学でコンピューター教育を受けた有資格教員数
 - ・ 本大学で体育教育を受けた有資格教員数
- (2) **評価のタイミング**：2007 年以降

附属資料-10 収集資料

The Project for Secondary School Teacher Training Facility Improvement at Domasi College of Education
List of Related Information

GOVERNMENT

No.	Publisher	title	year	pages
G- 01	MoF	Approved Estimates of Expenditure on Recurrent and Capital Accounts for the Financial Year 2002/03:	2002	49p. Original
G- 02	MoF	Approved Estimates of Expenditure on Recurrent and Capital Accounts for the Financial Year 1998/99, 1999/00, 2001/02, 2002/03: Education	varies	16p. Copy
G- 03	MoF/NEC	ECONOMIC REPORT 2002	2002	122p. Original

EDUCATION

No.	Publisher	title	year	pages
E- 01	Chancellor College	A Junior Certificate Physical Science, 2nd Edition	1999	170 original
E- 02	Chancellor College	Physical Science For Malawi, 2nd Edition M.S.C.E. Book 1	1995	223 original
E- 03	Chancellor College	Physical Science For Malawi, 2nd Edition M.S.C.E. Book 2	1995	180 original
E- 04	DCE/MoEST	Progress Report for the Establishment of SMASSE INSET MALAWI PILOT PROGRAMME - Needs Assessment Survey & the 1st and 2nd Stakeholders'	2003	188 copy
E- 05	DCE/MoEST/CIDA	Domasi College of Education Master Plan (2003 - 2013) , Towards a Master Plan: Specialist Recommendations	2003	80 copy
E- 06	DCE	Building Blocks of Domasi College of Education Master Plan 2003-2013, Revised Nov.06,2002, powerpoint	2002	24 copy
E- 07	DCE	Japanese Grant Aid Request, Feb 2003	2003	21 copy
E- 08	DCE	Domasi College of Education: Prospectus	2000	35 original
E- 09	Scientific Teaching Aids	Educational Catalogue 2002 - 2003	2002	88 original
E- 10	EDMU/MoEST	Secondary School Equipment List	-	19 copy
E- 11	MIE/MoE	Junior Secondary School Teaching Syllabus: BIOLOGY	1998	53 original
E- 12	MIE/MoE	Junior Secondary School Teaching Syllabus: PHYSICAL SCIENCE	1998	30 original
E- 13	MIE/MoE	Junior Secondary School Teaching Syllabus: INTEGRATED SCIENCE	1998	53 original
E- 14	MIE/MoE	Junior Secondary School Teaching Syllabus: HOME ECONOMICS	1998	53 original
E- 15	MIE/MoEST	Senior Secondary Teaching Syllabus: BIOLOGY	2001	57 copy
E- 16	MIE/MoEST	Senior Secondary Teaching Syllabus: SCIENCE AND TECHNOLOGY	2001	64 copy
E- 17	MIE/MoEST	Senior Secondary Teaching Syllabus: PHYSICAL	2001	57 copy
E- 18	MIE/MoEST	Senior Secondary Teaching Syllabus: HOME	2001	66 copy
E- 17	MIE/MoEST	Senior Secondary Teaching Syllabus: CRAFT,DESIGN AND TECHNOLOGY	2001	16 copy
E- 18	MIE/MoEST	Senior Secondary Teaching Syllabus: PHYSICAL EDUCATION	2001	50 copy
E- 17	MIE/MoEST	Senior Secondary Teaching Syllabus: COMPUTER STUDIES SYLLABUS	2001	29 copy
E- 18	MIE/MoEST	Senior Secondary Teaching Syllabus: BIOLOGY	2001	57 copy

DONORS

No.	Publisher	title	year	pages
D- 01	World Bank	Malawi Social Action Fund(MASAF) Project, presentation	2002	10 copy
D- 02	DfID/M.D.Initiatives	Design and Construction Technologies used in construction of Primary Schools, TDC and PEA Houses throughout Malawi	2003	31 copy
D- 03	MoEST	Joint Sector Review 2002, Theme: Funding the Sector	2002	approx.20 copy

MAPS

No.	Publisher	title	year	pages
M- 01	Surveys Dept	Zomba 1:50,000 (SHEET 1535A4)	1997	1 original
M- 02	Surveys Dept	Blantyre 1:250,000 (SHEET9 Blantyre)	2000	1 original
M- 03	Surveys Dept	Liwonde 1:250,000 (SHEET8 Liwonde)	2000	1 original
M- 04	Surveys Dept	CITY OF BLANTYRE 1:16,000	1990	1 original
M- 05	MapStudio	Southern & East Africa 1:1,500,000	2002	160 original
M- 06	World Bank	Secondary Education Project: Location Map		1 copy

DRAWINGS

No.	Publisher	title	year	size
DWG 01	MOE/EDMU	480 Administration Plan, 1:150, ADM/480/WD01	1998	A1 bleu print
02	MOE/EDMU	Classroom Plan, 1:50, CLS/WD/01	1998	A1 bleu print
03	MOE/EDMU	320 Library Plan, 1:50, LIB/320/WD 01	1999	A1 bleu print
04	MOE/EDMU	480 Library Plan, 1:50, LIB/320/WD 01	1998	A1 bleu print
05	MOE/EDMU	320 Laboratory Plan, 1:50, LAB/320/WD 01	1998	A1 bleu print
06	MOE/EDMU	480 Laboratory Plan, 1:50, LAB/480/WD 01	1998	A1 bleu print
07	MOE/EDMU	480 Hall PLAN 1:50 HAL480/WD 01	1999	A1 bleu print
08	MOE/EDMU	480 Hall REAR ELEVATION 1:100 HAL/480/WD 04	1998	A1 bleu print
09	MOE/EDMU	480 Hall Section H2b-H2b 1:50 HAL/480/ST/4E	1999	A1 bleu print
10	MOE/EDMU	480 Hall Front Elevation 1:100,	1999	A1 bleu print
11	MOE/EDMU	320 Hall Section H6-H6 1:25, HAL/320/ST/3E	1999	A1 bleu print
12	MOE/EDMU	Sectional Detail - Hall, 480 & 320 Sections	1999	A1 bleu print
13	MOE/EDMU	Headmaster's House 102sqm, 1:50 HSE/WD/01	1998	A1 bleu print
14	MOE/EDMU	Semi-detached Teachers' House 78.8sqm, 1:100 HSE2/WD/01	1998	A1 bleu print
15	MOE/EDMU	Ablution Blocks 1:50 ABL/WD 01	1998	A1 bleu print
16	MOE/EDMU	Ablution Blocks 1:50 ABL/WD 01	1998	A1 bleu print
17	MOTW/BD	Ground Beams, Columns & Foundations Reinforcement	1990	A1 bleu print
18	MOTW/BD	1st Floor Slabs & Beams Reinforcement Details	1990	A1 bleu print
19	MOTW/BD	Standard Septic Tank Plan and Section	1992	A2 bleu print