

第2章 プロジェクトを取り巻く状況

第2章 プロジェクトを取り巻く状況

2-1 プロジェクトの実施体制

2-1-1 組織・人員

(1) 責任機関

本計画の実施にあたり、責任機関は教育科学技術省（MoEST；以下、「教育省」）であり、計画局が担当窓口となり計画全体の調整に当たる。また、教員養成の実務面に関しては教員訓練・開発局が担当し、中等教育の実務面に関しては中等教育局が、大学運営については高等教育局がそれぞれ計画局に協力して本件実施に責任を持つこととなっている。ドマシ教育養成大学は高等教育局の所管となっている。

学校施設の建設にかかる技術部門については、計画局の下部組織であるリロングウェのEDMU(Education Management Unit : 世銀 SEP の実施組織)とブランチアのPIU(Project Implementation Unit : アフリカ開発銀行 AfDB-IV の実施組織)が技術的な協力・助言を行う。

この他にも、教育方法・助言局は、本計画の中等教育実習校で行われる教育実習や教室実技に関係し、人材調整局は教職員のリクルートや再配置を担当する。地方分権化に伴い、中等教育実習校の運営は、州および郡教育事務所の監督を受ける。

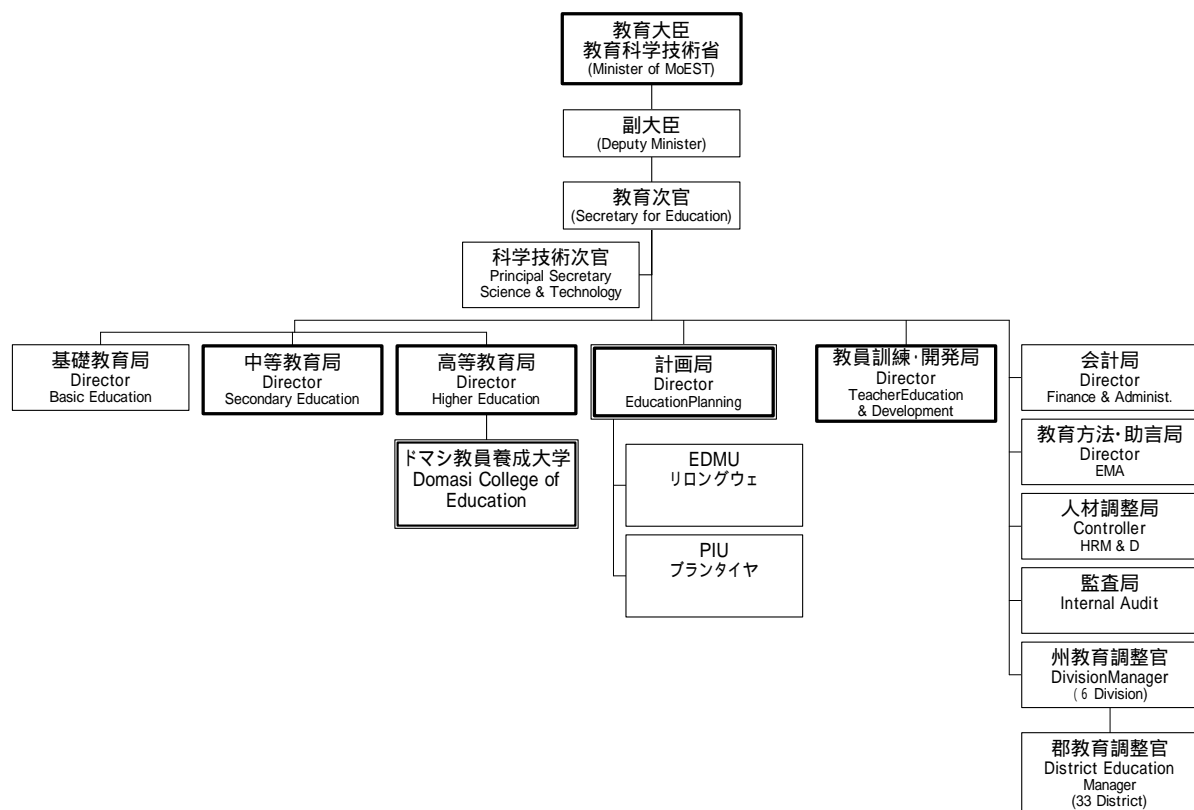


図 2-1 教育科学技術省組織図

(2) 実施機関

実施機関はドマシ教員養成大学であり、図 2-2 に示す通り、3 学部 6 学科と学籍部(Registrar)で構成され、学内には CIDA の支援による遠隔地教員養成 (SSTEP) も事務所を構えている。

本案件を実施するに当たり、教育省は新規中等教育実習校に対して当初 20 人の教員と 6 人の職員を配するとしている。ドマシ教員養成大学は、教育省にこの人員の配置を申請しており、2005 年度中には確保するとしている。この教員 20 人の妥当性については附属資料 5 で詳細に検討した。

中等教育実習校以外は、運営上既にドマシ教員養成大学にいる教職員で対応が可能であり、特に新規の人員は必要としない。世銀が行っている中等教育プロジェクト (SEP) で現在新規中等学校が建設されているが、これに対する教職員の確保は順調に行われている。しかし、ドマシ教員養成大学には教職員の不足といった現状があり、計画実施上、考慮する必要がある。

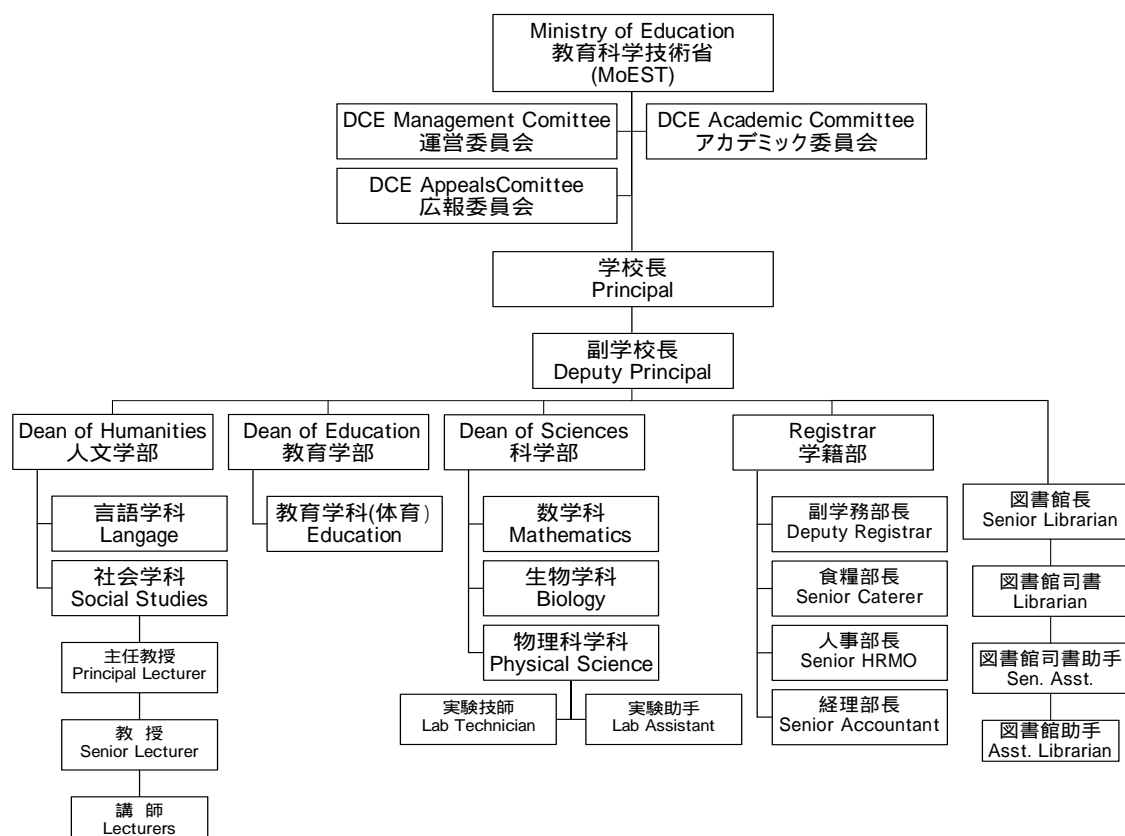


図 2-2 ドマシ教員養成大学組織図

(3) 教職員の現状

1) 教員・職員数の不足

マラウイで中等教員養成の専門機関として特化されているのはドマシ教員養成大学のみであり、マラウイ大学やムズズ大学が半自治組織 (Semi-autonomous) として政府から別枠の運営予算を得て、学費や教職員の給料、教職員の採用・配置において裁量権をもつものに対して、ドマシ教員養成大学にはそれが無い。そのため同大学の教員給与は公務員の給与体系が適用されるが、他の大学に比べて教員給与は約 3 分の 1 程度であり、優秀な教官の定着が望

めない状況にある。現状では、教育省が定めた定員の約40%が空席で、特に教科担当や学科長に空席が多く、大学運営上の課題となっている。

教職員数を見ると、2003年の生徒数492名（定員540名）に対し、教員数41名（定員65名）であり、教職員不足は切実な問題である。マラウイ教育研究所（MIE）のUPIC（奨学制度）で学習中の博士課程（6名）修士課程（24名）がドマシ教員養成大学にも派遣される予定であるが、給与が安い現状では転職が避けられず政府の改善が必要である。

2) 中等教員の採用・配置のシステム

中等教員の採用・配置には、教育省の中の中等教育局、教授法助言局（Education Methods Advisory & Secretary）、教育サービス委員会（Teaching Service Commission）および人事局（大統領内閣府（Office of President and Cabinet: OPC）のHRMの下にも位置付けられる）の4部局が関与する。

2003年2月末現在、教育省中央レベルにおいてEMIS（Education Management Information System）は存在するが、教員を学校別、教科別に把握したものでなく、教員配置を全国的に把握できるようなデータベースはない。また需要予測もされていない。2000年に導入された中等教育新カリキュラムは、必修科目であるコア教科の他に選択教科を包括するものであるが、実際はどの選択教科を教えるかについては、その学校がどのような教員を有するかにかかっている。

現状では、中等教員の採用・配置は、州（Division）教育事務所から提出された人事情報を元に、まず中等教育局がニーズ・緊急性を鑑みて人事局に提言をおこなう。人事局はそれを踏まえて、募集ポストを教育サービス委員会に伝え、教育サービス委員会が募集広告、採用のためのインタビューをおこない採用を決定する。その採用リストを受けて、人事局が教員を配置する。これは、新学年度に向けておこなわれるとともに、通年でもおこなわれている。教員の採用から配置に至る過程は図2-3の通りであり、新学年度は1月から、予算年度は7月から開始される。

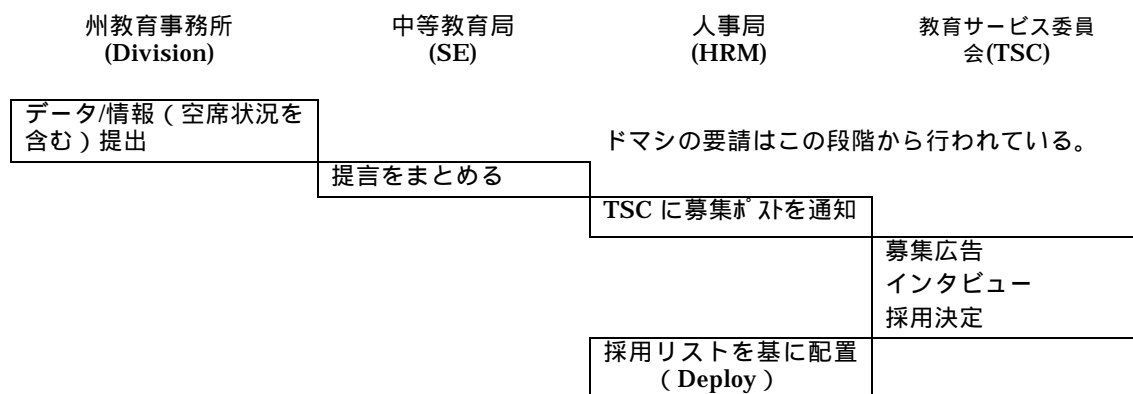


図 2-3 教員の採用・配置過程

2-1-2 財政・予算

(1) 教育省予算

教育省の経常予算について表 2-1 を見ると、1996 年の 759 百万 MK から 2001 年の 3,007 百万 MK へと年々増加している。1996 年のからの推移を US ドル換算すると 50 百万ドルから 45 百万ドルの間で推移しており、国内総生産額 (GDP) との比率で見ると、1996 年の 2.14% から 2001 年も 2.08% と大きな変動は見られない。しかしながらこの間にも就学人口は増加しており、児童一人当たりの教育予算は実質的には減少していると思われる。(MK : マラウイ・クワチャ)。

表 2-1 教育省経常予算と GDP 比率の推移 (単位: 百万 MK、US ドル)

| | 95-96 年 | 96-97 年 | 97-98 年 | *98-99 年 | *99-00 年 | 00-01 年 |
|-----------------|---------|---------|---------|----------|----------|---------|
| 教育省経常予算 | 759 | 938 | 1,402 | 1,668 | 2,340 | 3,007 |
| (同 US ドル) | 50 | 44 | 32 | 36 | 29 | 45 |
| 国内総生産額 (GDP) | 35,408 | 42,629 | 54,303 | 79,063 | 103,799 | 144,515 |
| 教育予算/GDP 比率 (%) | 2.14% | 2.20% | 2.58% | 2.11% | 2.25% | 2.08% |
| 為替レート (1USドル) | 15.32 | 21.14 | 43.86 | 46.44 | 80.08 | 67.31 |

注) *は承認額、他は補正額。為替レートは各年 12 月末を採用。
資料ほか

出所: 財務省資料

教育省の資本支出額について表 2-2 を見ると、1996 年の 419 百万 MK から 2000 年の 581 百万 MK へと推移しているが、US ドル換算では 1996 年の 27 百万ドルに対して、1998 年以降は 8 百万ドルから 7 百万ドルへと減少している。この内に占める施設建設支出は、1996 年が 15 百万ドルであり、同様に 1998 年以降は 4 百万ドルから 7 百万ドル規模へと減少している。

これは、構造調整政策による国家財政の立て直しのため、国家予算の全体が緊縮財政にあり、教育分野への支出も同じ比率で縮小した事を示している。特に施設建設に必要な資本支出では縮小が顕著であり、施設建設の大半を国際機関や他ドナーの支援に依存している。資本支出額に占める施設建設費の割合は、1996 年の 55% から 98 年以降も増加傾向にある。従って、教育省が今後も現状の予算規模を維持していく限り、本計画の運営に問題はないと判断される。

表 2-2 教育省資本支出額の推移 (単位: 百万 MK、US ドル)

| | 95-96 年 | 96-97 年 | 97-98 年 | 98-99 年 | 99-00 年 |
|-------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 資本支出 (a) | 419.0 | 488.1 | 362.9 | 488.7 | 581.4 |
| (同 US ドル換算) | 27.3 | 23.1 | 8.3 | 10.5 | 7.3 |
| 内施設建設 (b) | 232.2 | 229.8 | 184.3 | 351.1 | 373.7 |
| (同 US ドル換算) | 15.2 | 10.9 | 4.2 | 7.6 | 4.7 |
| 比率(b/a, %) | 55.4% | 47.1% | 50.1% | 71.8% | 64.3% |

出所: 財務省資料ほか

(2) ドマシ教員養成大学の経常予算

ドマシ教員養成大学の経常予算については表 2-3 の通り、財務省の項目別に従って第 10 項の人件費と 21 項以降の経常支出 (ORT) から計上されている。毎年の経常予算は各機関が本省に予算申請し、本省が財務省から承認を得た (Approved) 額と、これをさらに補正した (Revised) 額で示される。承認額を各機関が調整し補正する場合は、承認予算額の枠内で可能であり、各機関が調整して財務省の補正承認を得る。

経常予算については、1999-00 年の 22 百万 MK から 2002-03 年の 41 百万へと増大している。これには人件費のベースアップが大きいのが、維持管理に必要となる光熱費や施設・機材補修費は毎年確保されている。従って、今後も同規模の予算が確保されれば、本計画の運営上で問題はないと判断される。

また、マラウイ教育省の経常予算に占めるドマシ教員養成大学の経常予算比率は、約 1 % である。

表 2-3 ドマシ教員養成大学経常予算の推移 (MK)

| | 1999-00 年 | 2000-01 年 | | 2001-02 年 | | 2002-03 年 |
|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 承認 | 承認 | 補正 | 承認 | 補正 | 承認 |
| 10 人件費 | 4,104,730 | 4,386,900 | 7,611,400 | 7,064,900 | 12,790,900 | 6,465,400 |
| 21 国内出張費 | 1,563,530 | 3,215,000 | 3,215,000 | 2,737,557 | 3,080,300 | 3,867,000 |
| 23 光熱費・電話代 | 1,540,000 | 2,900,000 | 3,710,600 | 3,720,000 | 3,400,000 | 3,680,000 |
| 24 消耗品・諸雑費 | 858,850 | 1,484,700 | 2,000,700 | 2,710,900 | 1,802,400 | 2,097,500 |
| 25 医療費 | 100,000 | 55,000 | 36,000 | 38,000 | 10,000 | 60,000 |
| 26 住宅借上げ費 | 0 | 1,200,000 | 650,100 | 0 | 0 | 0 |
| 27 教育・寮関連費 | 5,300,000 | 12,917,200 | 12,870,000 | 18,378,200 | 14,641,700 | 22,722,000 |
| 28 内部訓練・機材費 | 5,111,820 | 350,000 | 85,200 | 1,401,300 | 1,010,000 | 1,348,000 |
| 29 技術経費 | 0 | 504,000 | 500,000 | 1,000,000 | 600,000 | 1,000,000 |
| 30 車輛保険代 | 13,500 | 62,000 | 31,300 | 62,000 | 80,000 | 230,000 |
| 33 その他支出 | 125,170 | 200,000 | 138,900 | 201,000 | 215,000 | 243,000 |
| 41 施設/機材補修費 | 4,060,000 | 890,000 | 883,400 | 5,437,700 | 4,529,500 | 0 |
| 経常支出計(21～41) | 18,672,870 | 23,777,900 | 24,121,200 | 35,686,657 | 29,368,900 | 35,247,500 |
| 合計(人件費を含む) | 22,777,600 | 28,164,800 | 31,732,600 | 42,751,557 | 42,159,800 | 41,712,900 |
| 教育省経常支出額比率 (%) | | | 1.06 | | 0.77 | 0.83 |

出所：ドマシ教員養成大学、財務省資料ほか

2-1-3 技術水準

ドマシ教員養成大学には、現在以下の 3 名のメンテナンススタッフがあり、日常的な施設、設備の維持管理を行っている。現在の大学には維持管理の難しい設備等はなく比較的メンテナンスは良く行われている。教育機材の維持管理は科学学部が行っており、日常的にはラボアシスタントが点検、維持管理を行っている。本計画による施設完成後も既存のメンテナンススタッフがキャンパス全体の技術的な保守点検等のメンテナンスを行うことになる。このため、本計画実施について、現状と同程度の施設・設備グレードであれば、維持管理の技術面での支障はないと判断される。

表 2-4 ドマシ教員養成大学の施設メンテナンススタッフ

| | 職種分野 | 氏名 | 年齢 | 教育 | 職位 | 経験年数 |
|----|-----------|--------------|----|---|---------|------|
| 1. | 機械設備 / 電気 | G.D. Milla | 24 | JCE Electrical Certificate | Pass G3 | 2 年 |
| 2. | 機械設備 / 電気 | L. Jombo | 41 | Primary School Certificate Plumbing Trade Test | 1 | 14 年 |
| 3. | 大工修理 | L.G. Chiwaya | 38 | MSCE Carpentry Trade Test | 1 | 10 年 |

2-1-4 既存の施設・機材

(1) 施設の現況

ドマシは旧都ゾンバ (Zomba) から国道 4 号線を北に 16km 地点に位置し、更にドマシ郵便局から右折して 600m のところにドマシ教員養成大学の正門がある。正門から南に穏やかな傾斜地が続き、南端のドマシ川までの約 48ha がキャンパスとなっている。正門脇には初等学校があり、約 500m 先に学生ホールと管理棟があり、更に教育関係の諸施設が続いている。キャンパスの広さは約 48ha で緩やかな傾斜地に位置している。近辺にはマラウイ教育研究所 (MIE) がある。ドマシ教員養成大学の主要施設は以下の通りである。

< 主要施設 >

事務棟 (Administration Block)

図書館 (Library)

教育ブロック (Teaching Block)

- ・ 教室 (Class Room)
- ・ 学生ホール、厨房 (Student Hall, Kitchen)
- ・ 実験室 (Laboratories)

学生寮 (Hostel for Male and Female Student)

教職員宿舎 (Staff House)

付属初等学校 (Demonstration Primary School)

スポーツグラウンド (バスケットボール、テニス、サッカー)

植物園

ドマシ教員養成大学の主要施設・機材の現況は以下のとおりである。

1) 事務棟

学長室、副学長室、教員室、事務室、会計、記録室、人事室、電話交換室、電気室、職員室、印刷室、会議室にて構成される。印刷室には教材作成用に3台のコピー機があるがその内2台は故障している状況である。USAIDにより2001年に供与された5台のコンピューターが1室に置かれており、教員が統計処理等に使用している。

2) 図書室

蔵書数 22,000 冊。全学生数に対し閲覧室は 90 人と小規模である。地域住民に対しても解放している。開架式であるが書庫と閲覧室は別になっている。副司書の部屋を付随しておりここにコピー機等が置かれている。

3) 教育ブロック

教室

40 人教室 (12 教室)、大教室 (階段教室、約 80 人収容) 2 室、講義により 20 人 ~ 100 人で使用されている。教室ブロックの 1 室をフィットネス室としており、トレーニング設備が備えられている他、40 人用の LL 教室が 1 室設けられている。

学生ホール、厨房

ホールは広さ 400 ~ 500 m²で全学集会が可能な広さである。ホールは学生食堂も兼用であり、またカフェテリア的な小スペースと飲食用の屋外スペースも付随し、学生集会、各種イベントなど多目的に使用されている。

実験室、実習室

物理実験室、化学実験室、生物実験室 2 室、家庭科実習室 2 室、教師用事務室、環境教育教室および各準備・機材庫等から構成されている。科学関係実験機材としては光学式顕微鏡、ガラス器具、各種試薬 (機材庫内に薬品用冷蔵庫あり)、電子天秤、テスター、オシロスコープ、蒸留水製造装置、ドラフトチャンバー等が備えられている。家庭科実習機材としては調理実習機材、ミシン等の被服実習機材が備えられている。

4) 学生寮

男子と女子で分かれており、寮室は全て 2 人部屋で女子寮は 150 人収容、男子寮は 390 人収容となっている。現状の学生男女比率はこの寮の収容人員に規定されており、男女比は 13 : 5 となっている。各部屋には収納ロッカー、学習机・椅子が備えられており、日常生活のための洗濯場とレンガ塀で囲まれた物干し場がある。その他に、舎監 (Matron、Worden) の住居が付随している。

5) 教職員住居

既存の職員住居数は 44 戸であり、193 名の全職員数には不足するため、多くの職員は大学の送迎バスを利用して通勤している。住居は 3 寝室、居間兼食堂、浴室 (バスタブ + 電気温水器)、便所等の構成で、外部テラスとしてコンデ (Khonde) が付随している。家具は入居者により備えられている。

6) 付属初等学校

ドマシ教員訓練校であった 1993 年以前に、初等教員養成のための初等教育実習校であった。現在は地域の初等学校として開放され、本大学とは関係なく県教育局が運営している。将来、本大学が 4 年制の教育学部に格上げされた場合は、初等教員実習に利用される計画もある。生徒数は 8 学年（各 2 クラス）で約 600 人、教員数 21 名で運営されている。

7) スポーツグラウンド

スポーツグラウンドは 2 面あり、敷地南端の大学専用グラウンドと、初等学校裏の共用グラウンドの 2 ヶ所となっている。大学専用グラウンドは、陸上競技やサッカーの試合等に使用されている。初等学校裏の共用グラウンドは、主に初等学校の使用と大学のサッカー練習等に使用されている。敷地中には、バスケットボール、ネットボール、テニスの専用コートがあるが、コート面の状態は決して良くはない。

(2) 既存給水施設の状況

ドマシ教員養成大学への既存給水は、ドマシ地域給水公社（Domasi Water Supply under Southern Region Water Board）からの市水供給によるが、渇水期には水圧・水量が低下し、年によっては給水車でゾンバから補給することもあった。また、水資源省の井戸データを調査したが、大学周辺には今回必要とされる水量を賄えるほど水量豊富な井戸は存在していない。

本大学では給水状況改善のため、1997 年より 3 回にわたり構内で試験井戸の掘削が行なわれたが、うち 1 箇所ですぐに揚水できる地下水を得たのみである。この井戸の揚水可能量が少ないため、現在はハンドポンプを設置して渇水期の緊急用に使用しているにすぎない。

一方、アフリカ開発銀行の援助により「ドマシ地域給水改善計画」により、本大学から約 1km 北にある給水施設の拡張工事が進行中である。工事内容は、取水口と浄化設備の拡充、給水配管の敷設等であり、2003 年末に工事完了すれば給水量が改善される予定である。

2-2 プロジェクト・サイト及び周辺の状況

2-2-1 関連インフラの整備状況

(1) 給水設備

全面道路に敷設された給水管から、敷地北西角で取水し、RC 製高架水槽に重力給水している。ここから小学校西側のバルブを経て、大学各施設へ給水している。女子寮では朝夕に給水使用が集中するため湯水期に給水不足となり、女子寮専用のスチール製高架水槽が設置されている。また、教職員宿舎へは各戸に個別メーターを設けて、国道 M4 沿いのドマシ郵便局裏手にある公共高架水槽から給水されている。

(2) 排水設備

設計当初(1985年)は施設・住戸ごとに個別浄化槽を設け浸透処理の計画であったが、雨季に地下水位が上昇するため敷地南部のグランド横に汚水処理池(Oxidization Pond)を設けて集中処理している。現状ではアシが繁殖しており清掃・スラッジ除去が必要であり、また配管や樹からの漏水も見られる。

(3) 電気設備

大学正門の西側から土中埋設で構内道路に沿って約100mの位置にある変圧器(11kv/400v、200kVA)へ高圧配電されている。ここで400Vに降圧し、更に学生ホールの裏手にある主配電盤にある電力量計を経て、各施設に分岐し給電されている。一方、教職員宿舎へは同じ変圧器から各住戸へ給電され、各戸の個別メーターで計量している。

電圧は、高圧側は11KV、低圧側は3相4線400V/230V、周波数50Hzとなっている。電力会社(E.S.C.O.M.)との責任分岐点は電力量計である。

(4) 電話

大学正門から全面道路を更に奥へ約1km進むと、ドマシ川に掛かる橋の右側に電話公社の交換施設がある。大学へはここから10回線(内交換用に3回線)が接続されている。内線電話については、大学事務室内の交換器室にAlcatel社製交換器(10/100回線)が設けられており、約30回線の予備があるため利用可能である。また、教職員宿舎へは同じ交換施設から、接続契約のされている住戸(25戸)へ別途接続されている。

2-2-2 自然条件

(1) 気象条件

マラウイは熱帯サバンナ気候帯に属する。気温と降雨量は標高(36m~3,048m)によって異なるが、平均気温は22~29である。季節は大きく9月~11月の乾季(平均最高気温29.4)、12月~4月の雨季(平均最高気温26.7)、および5月~8月の小雨季に大別される。

ドマシのあるゾンバ地域は標高約 800m に位置し、年間降雨量は平均 1,300mm 程度で、天候不順の年には 800mm 程度であり、雨季の集中豪雨（2～3 時間に大量の降雨あり）と湿気、落雷の対策が必要である。特に、既存施設の屋根は「折版屋根 + 瓦」で天井がない仕様であり、北側教室は室温が上昇して学習の妨げとなっているため、輻射熱対策が必要である。また、降雨直前に強風が吹くので、吹き込み防止のため開口部に庇が必要である。風力加重として、現地では施設の構造計算に 4m/sec を採用している。

(2) 地形

マラウイは国土の 6 分の 1 をマラウイ湖が占め、湖水は南へシレ川（Shire River）を經由してインド洋に至る。マラウイ湖はリフトバレー（大地溝帯）の一部となっており、標高は南部のシレ河岸の約 30m からムランジェ山頂の約 3,000m と大きく変化する。ドマシはゾンバ県に属し、標高約 800m で、東側にある標高約 600m のチルワ湖（Lake Chilwa）へ至るなだらかな傾斜地に位置する。一方、ドマシの西側には隣接して、標高 1,200m～1,500m であるゾンバ台地（Zomba Plateau）が南北に走っており、更に西側をシレ川が流れている。

(3) 地質・水理

ドマシ付近の地質は、マラウイで一般的な片麻岩を基盤岩とし、地表付近は風化土壌であるラテライト（Laterite）に覆われている。基盤岩は一部の亀裂帯や破碎帯を除いて透水性が低いが、その上に発達する風化帯（亀裂の多い岩盤や砂礫状～砂状の風化層）に帯水層が存在する。しかし、この風化帯の分布は未風化岩盤の起伏に左右されるため、滞水層は偏在しており、また地下水の賦存量も一般に貧弱である。同大学に隣接するドマシ川河床には未風化岩盤が露出しており、大学構内にも一部露岩が見られることから、大学の敷地は全般に基盤岩が浅く、帯水層の地下水賦存量が少ないと思われる。

(4) 地震

マラウイはアフリカ大陸の東端に南北に走るリフトバレーに位置するため、地震が発生するが、体感地震は極めてまれである。運輸事業省の施設設計局で確認したところ、地震計測は成されておらず、施設設計に影響する地震の記録はないため、施設設計に地震応力は採用しない。

2-2-3 その他

(1) 建築規制・関連法規

1) 製品基準

国内製造品にはマラウイ規格局（Malawi Bureau of Standard）の製品規格が適応されるが、全分野を網羅してはいない。多くの製品はザンビア、ジンバブウェ、南アおよび先進諸国からの輸入品であり、英国（BS）や南ア（SABS）など各規格が適応されている。従って、本計画においては BS および SABS を用いるものとする。

2)設計基準

マラウイ独自の設計基準はなく、建築法、消防法はBSやSABSを参考に、設計者が学習した国の基準を準用している。消防法に関わる屋内消火栓、消火器、警報ベルなどの設置箇所は地域計画官との図面審査で決定され、使用目的や利用人数等により変わる。

3)都市計画指定

都市計画や宅地開発などの集団規定に該当する“Town and Country Planning Standards and Guidelines for Development (1987)”があり、公道からの壁面規定や歩道、駐車場の設置規定などの適用を受ける。本計画の配置計画では、公道から壁面規定が適用されるので、計画施設は大学の前面道路境界線から20m以上離す必要がある。その他、歩道、駐車場の設置規定等は、大学のキャンパス内の計画には適用されない。

4)確認申請

土地使用にかかる開発申請に類するもので、国土省(Ministry of Land)のZomba事務所に申請書類と計画図面を事前提出する。本件では教育省が申請手続きを行う。

5)建築許可

ドマシ教員養成大学はゾンバ郊外に位置するため、建築審査は運輸事業省ゾンバ事務所(Ministry of Transport and Works, Physical Planning Office, Zomba)の所轄となる。建築審査は審査用紙に記入し、配置図、平面図(1/100~1/50)、設備図(消防・下水)等を添付して2部提出する。手数料は40MKで、審査期間は2週間から1ヶ月であり、施設建設着工の2ヶ月前は提出する必要がある。

(2) 周辺地域への環境影響

1)本計画による活動

本計画施設で行われる活動は、大学での教育、研修、会議等であり、その活動内容から周辺環境への悪影響を与える要因は少ない。周辺環境への影響要因は以下のとおりである。

| 要因 | 周辺環境への影響 |
|--------|--|
| 交通量の増加 | 中等教育実習校の生徒約320人が徒歩通学する。教職員は敷地内の教員住宅に住み、一部は送迎バスで通勤するため個人車両の利用は少ないため、道路の混雑、排気ガスの増加等は発生せず、環境への影響は少ない。 |
| 廃棄物の増加 | 給食の残飯、紙程度であり、周辺への影響は少ない。 |
| 排水の増加 | 雑排水、便所からの汚水排水が増加するが、排水は浄化槽、汚水処理池にて処理するため、環境への影響は少ない。 |

2)施設建設

施設建設時の周辺環境への影響は以下の通りであり、周辺環境へ及ぼす影響は少ない。

| 要因 | 周辺環境への影響 |
|---------|--|
| 施設建設 | 計画施設は大学内の既存施設の間に分散して建設するため、著しい環境の改変はない。 |
| 工事騒音、振動 | 掘削等にバックホーなど小型重機を使用するが、騒音、振動は少ない。 |
| 工事廃材処理 | 工事で発生する残材等の廃棄物は、場外搬出して一括処理するため周辺環境への影響はない。 |
| 交通への影響 | 工事車両による生コン、建設資材等の現場搬入が行われるが、現場は町はずれに位置し周辺道路の交通量は少なく、混雑の原因にはならない。 |