



Daily Times

"Did you say two KLM flights a week?"

"That's right. It's double the service, double the choice!"

Contact your travel agent.
Air Malawi for KLM
Tel.: 620 406, 734 592

The Reliable Airline **KLM**
Part of Dutch Airlines

MONDAY MARCH 16, 1992

ESTABLISHED 1895

PRICE 50¢

South hit hard by drought — Ngwazi

By Times Reporters

His Excellency the Life President, Ngwazi Dr. H. Kamuzu Banda, has reiterated that the drought that has hit all parts of this country has affected the South most.

The Life President said this in Lilongwe and Blantyre on Saturday when he left the Centre and arrived in the South respectively at the end of this year's crop inspection tour.

He however said in some parts of the Centre and the North some people will harvest at least something for food.

"On the whole things in the Centre and North are better than here in the South," the Life President said on arrival at Chilika airport.

The Ngwazi said when he visited Machinga and Mzimba at the beginning of the crop inspection tour, he saw crops withering due to lack of rain. He said Nsanje, Mkwinda and Mwanza have been worst hit by the drought.

He observed that Salima is one of the districts in the Centre that have faced a similar lack of rain as the South, but the rest of the region received a little more rain.

The Life President said some parts of the North, on the other hand, received more rain and that he saw fruitful crops, groundnuts and other crops when he visited Mzimba during the crop inspection tour.

The Ngwazi noted that it is particularly deforested areas which have been worst hit by the nation wide drought.

On a pastoral letter which is written and circulated by Catholic bishops recently,

the Life President said he understood why it has angered the people, adding: "they are justified feeling as they do."

The Ngwazi made the remark in response to earlier speeches made by the district Party chairman for Blantyre, Mr. Charles Kamphulusa, and the regional Party chairman for the South, the Hon. Dalton Katopola, who strongly condemned the Catholic bishops for having circulated the letter in their churches throughout the country on March 8.

The letter, entitled 'Living Our Faith', was declared seditious and the Police advised the general public to stop its circulation and surrender all copies to nearest Police stations.

Mr. Kamphulusa said people in Blantyre, including Catholic members, are angered that the bishops were trying to use the Church as a platform for disturbing the peace and calm, law and order which all people in this country are enjoying under the leadership of the Life President.

He particularly criticised the bishops for alleging in their letter that Malawians are forced to give gifts to the Life President. He said the Life President is not poor and has never asked anyone to give him gifts.

Mr. Kamphulusa said it is the people themselves who decide to present their leader with gifts as a token of appreciation for what he has done and continues to do for them.

He said the Life President did not only break the Federation of Rhodesia and Nyasaland and brought independence but has also developed

(Continued on page 2)



Ngwazi to open budget meeting of Parliament

His Excellency the Life President, Ngwazi Dr. H. Kamuzu Banda, will officially open the budget meeting of Parliament in Zomba tomorrow at 10 am, a spokesman of the Office of the Speaker of Parliament announced on Friday.

All invited guests are to be seated by 9.15 am, the spokesman said, adding that prior to the official opening of the budget meeting of Parliament, all ministers, deputy ministers, the Speaker of the National Assembly and all members of Parliament are required to attend a caucus meeting which will be held in the committee room today. They are all required to be seated at 9.30 am.

Grand welcome

His Excellency the Life President, Ngwazi Dr. H. Kamuzu Banda, is accorded a hero's welcome at Chilika Airport in Blantyre on Saturday when he returned to the South after a highly successful 1992 crop inspection tour. Among those who received the Lion of Malawi were senior government officials, Party leaders, members of the League of Malawi Youth, civic and traditional leaders, thousands of ordinary people and, of course, a sea of Kamuzi's Mbumba. —Picture by Raphael Chikwema of the Daily Times

MALAWI

Glimpse at possible cause of drought

A university lecturer at Chancellor College, DeWet, Malawi, looks at the possible cause of the current drought in Malawi in the following article.

AS everyone must know by now, Malawi, along with much of Southern Africa, has been experiencing lower rainfall than usual during the last three months.

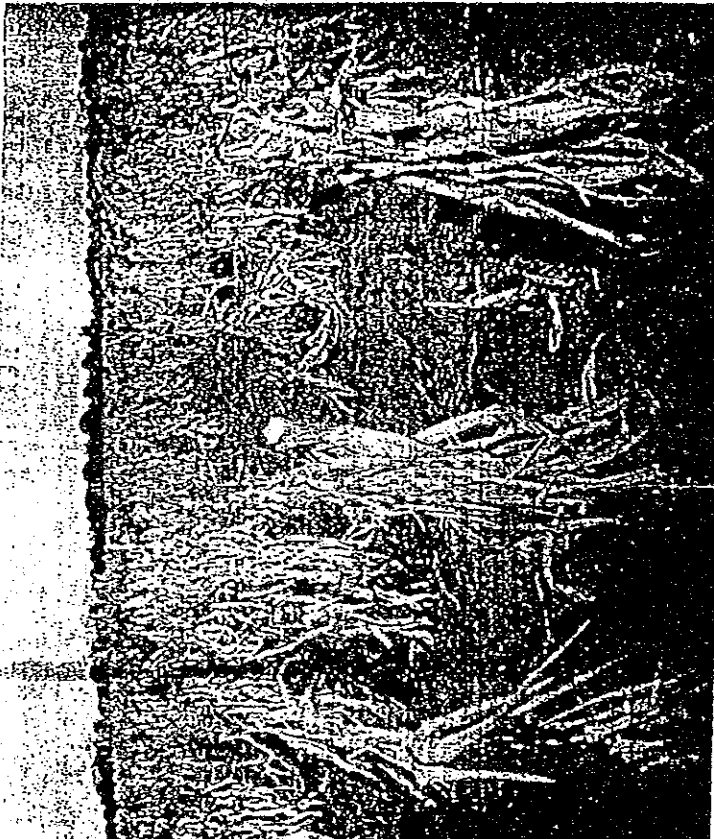
For example, Chancellor College Meteorological Station reports only 2.6mm of rain in January and February combined in 1982, in 1981 and 1980 in 1981. This is well below the normal 100mm of rain which the will of God or the result of human interference, but a natural event in an imperfect Universe where nothing is constant and nothing can be taken for granted. Natural changes in rainfall intensity and distribution between and within climatic zones have occurred throughout geological time and will continue to occur while the Earth's atmosphere exists.

Indeed, rain itself is due to change, a relatively small change that a body of air (or of air can experience any day in the atmosphere's lowest layer: the troposphere. When a parcel of air near the ground containing water in gaseous form (water vapour) is forced to ascend, it encounters the lower atmospheric layers of higher altitudes, where it is parcel expands and cools. Cool air can hold less water vapour than warm air, so the parcel may be forced to expel some of its vapour which then condenses to form clouds and rain.

Rain in Malawi is mainly of the convective type, where the air is forced to rise by being heated. Hot air rises and such rising parcels are called thermals. The energy responsible for the warming comes from the sun. A small proportion of the solar electromagnetic radiation that strikes the atmosphere is intercepted by the Earth's surface like light off a mirror.

However, there is a feature called a temperature inversion, which can complicate Malawi's seasonal rainfall pattern and which is considered responsible for the drought. Sometimes, tropics at high altitudes create troughs of cold air. Cold air sinks, is compressed by the greater atmospheric pressures near the Earth's surface and so heats up (the opposite of warm air rising and cooling).

The sinking air can also encounter turbulence from fast moving surface air which can also cause heating. Either way, the result is a warm layer which reverses or inverts (hence the term: temperature inversion) the normal tropospheric temperature trend of cooling air with increasing altitude. This means that air moving away from the warming influences of the Earth's surface is heated. However, since the general atmospheric circulation is still mainly powered by the Sun, the air around it otherwise it will stop. Because of the normal vertical temperature decrease, despite cooling with expansion, strong wet season thermals can still rise to the



Victimised by drought... a maize garden in Phalombe. — Photo by Dick Whelan, Daily Times

large clouds and torrential rain. But even these may not remain hot enough to penetrate the temperature inversion created by the sinking air. The warm layer effectively "puts a lid" on the thermals keeping them near the ground reducing convective rain and causing the wet season to fail.

What precisely initiates the lateral air convergence responsible for the troughs is uncertain. However, since the general atmospheric circulation is still mainly powered by the Sun, the amount of sunspots rises to a maximum indicating a highly active Sun (the actual number varying between cycles) then falls back to near zero with a return to quiet conditions. However, it is not the sun-

and many African lakes at their highest levels while 1981 was Zomba's wettest year between 1855 and 1980.

However, this is not the whole story. Not only can local droughts occur at any time, but also before 1928, widespread African droughts, those of 1911, 1913 and especially 1922 (when Zomba only received 2.6mm of rain in January) seem to be related not to sunspot maxima but to sunspot minima—the reverse of the post 1928 pattern. Similarly, wet conditions instead of appearing just before sunspot minima, occurred in the early stages of sunspot cycles just before the maxima. For example, before the January of 1926, Zomba received a maximum of 200mm of rain, but in 1928, Zomba received only 2.6mm of rain.

This either suggests a slight shift in the solar output pattern, or the output maximum occurring a little later in the sunspot cycle pushing the output minimum into the early stages of the following cycle, perhaps, another mechanism at work.

What is clearer is that the atmospheric disturbances associated with widespread drought can persist. It is possible that despite occasional "downdraws" the low rainfall pattern will continue for the rest of this year. Zomba's March rainfall (up to the 23rd) was only 19mm compared to 100mm for the whole month in 1981. Whether the dry air continues to be a factor in the Shabel drought or in early Seventies is uncertain. However, if past trends are followed, in 20 years there will be a sunspot maximum and solar output reaches a minimum. Malawi may experience the opposite effect to the present conditions, i.e. above average rainfall.

Because of imperfect knowledge, mankind cannot as yet control such "climatic upsets". One day perhaps, just as our day not long ago, a man walked on the moon. What we can do is recognize that such events are part of a natural order and should be planned for by all of us, but when the

re-vent.

efficient but the changes in sunspot cycle. Long term measurements suggest the possibility of solar energy reaching the high energy forms but are absorbed by the ozone layer just above the troposphere. Instead, it experiences a small variation, around 2% during the sunspot cycle. Solar output reaches a maximum in the late stage of a cycle a few years after the sunspot maximum when the sunspot number has begun to decrease towards the minimum, and this may be the ultimate cause to Malawi's low rainfall.

As stated, widespread African droughts do seem to occur in the years following sunspot maxima, not in every cycle, but in periods which are approximately multiples of 11 years. The current 1982 drought began 3 years after the last sunspot maximum of 1989. The major drought of Northern Africa began in 1971 i.e. 21 years ago, also 3 years after a sunspot maximum. The catastrophic African drought of 1949 when Zomba only received 2.6mm of rain 3 years after a sunspot maximum.

Atmospheric disturbances are not exclusive to sunspot maxima. After its maximum, minimum drops sharply to a sunspot minimum. Reduced solar output might be expected to have the opposite effect to bringing wetter conditions. In preceding the sunspot minima of 1954 and 1964, tropical Africa received above average rainfall.

The Shabel experienced very heavy rain in 1952, and the years 1958-1959 were some of the wettest years in West Africa. Similarly, 1961-1964 saw heavy rain in East Africa

Malawi needs aid to cope with drought

Times and Mana Reporters

HIS Excellency the Life President, Ngwazi Dr. H. Kamuzu Banda, has said Malawi will need a donation of about 800,000 tonnes of maize to cope with a shortage that will be caused by the drought that has severely devastated crops in gardens of ordinary people all over the country.

He has also singled out Chikwawa and Nsanje in the South, Salima and some parts of Lilongwe and Kasungu in the Centre as some areas that have been hardest hit by the drought, and said these may be regarded as disaster areas since they will experience a sharp decline in crop production.

Similar areas are Karonga and Nkhata Bay in the North, he added.

The Life President made the food aid appeal in Zomba yesterday when he opened the 1992 budget session of Parliament.

He appealed to friendly governments and donor organisations to assist the country to cope with this serious situation.

He also appealed to the people to search for alternatives, and grow more sweet potatoes, cassava and other crops. He urged them to continue praying for more rains.

"We need more rain for those crops that are struggling to survive, and for our water supply in wells, dams, streams and rivers," he said.

The Ngwazi told the House that, as in the past, this year the people responded favourably to his frequent appeals for hard work in the fields.

"They worked very hard in their fields, applied fertilizer and undertook necessary crop husbandry practices," he said.

"But after having done all that, what is saddening is that, unfortunately, they will have little to show for their effort because of too little rain."

He said Nsanje and Chikwawa are the worst affected districts in the South and experts estimate that crop production will only be two per cent of what it was last year.

"Other places in the Southern Region have also been badly affected to the extent that they will experience a very sharp decline in production and they may be regarded as disaster areas," the Ngwazi added.

He said in the Central Region, Salima and some parts of Lilongwe and Kasungu have also been seriously affected by the drought and there will be a decline in crop output.

The Life President pointed out that in the Northern Region the situation is generally better, although some parts of Karonga and Nkhata Bay will experience a drop in production compared to last year.

The Life President noted that the drought has come immediately after a buoyant performance of Malawi's economy in 1991 in

which the agricultural sector spearheaded the country's economic growth.

He said agriculture was a major contributor to the growth of the economy. He reported that real output grew by 7.8 per cent in 1991, compared to 4.8 per cent in 1990.

"Overall, the agriculture sector contributed 14.5 per cent," he said, adding that smallholder agriculture contributed 15.8 per cent, while the estate agriculture contributed 11 per cent.

He said that the figures show the importance of the small-scale agriculture and the entire agricultural sector to the economic growth of the country.

He said other sectors which contributed substantially to the economic growth are transport and communications, which grew at 4.2 per cent, construction which grew at 5.8 per cent and electricity and water which grew at 6.1 per cent.

Giving a summary of his 1992 crop inspection tour, the Ngwazi said in the South he saw beautiful maize and sweet potato crops in the gardens of wives of the staff at Sanjika.

However, in Machinga and Mulanje he saw some crops of maize, beans, groundnuts and tobacco, some of which were withering due to shortage of rain.

In the Central Region, crops in Salima, Kasungu, Mchinji and Lilongwe had also received less rain than is normally the case at this time of the year.

In the North, the Ngwazi said he saw beautiful maize, groundnuts and tobacco crops in the area of paramount chiefs Mbelwa II and Mbulabo in Mzimba despite the drought.

"I was very pleased to see all these crops," he remarked. "It means my people continued to work hard in the fields this year, in fight of the drought."

The Life President said given adequate rain, Malawi has always been able to achieve self-sufficiency in her major staple food, maize, and has also been producing a lot of tea, sugar, tobacco, cotton and other crops for export.

"However," said the Ngwazi, "I regret to inform the House that the drought which affected most of the Southern Africa has also had an adverse effect on the crop situation in Malawi."

He said it is his hope and prayer that, with the combination of the hard-working spirit of the people in this country, and the help from friendly governments and donor agencies, Malawi will be able to feed those affected by the drought.

On foreign affairs, the Life President said he was happy to see that the relationship between this country and its neighbours both near and abroad remains very good.

Ngwazi singles out worst affected areas



His Excellency the Life President, Ngwazi Dr. H. Kamuzu Banda, receives an overwhelming ovation from the House when he opened the budget meeting of the National Assembly in Zomba yesterday. (Mora pictures for the ceremony on pages 8 and 9). —Photo: Joel Kasanga, Information Department.

Times COMMENT

Drought calls for aid

BY NOW everybody knows that Malawi is one of the several Southern African states that have been hit by the drought that has rocked the region this season.

And in his speech when he opened the budget meeting of Parliament in Zomba yesterday, His Excellency the Life President, Ngwazi Dr. K. Kazu Banda, said this country would need 800,000 tonnes of maize to cope with the food shortage that will result from the drought.

He therefore appealed to the donor community for assistance.

We join the Life President in the appeal, which we feel has come the right time, when people have just enough stocks for the moment. It is also timely because the Ngwazi has just finished his annual crop inspection tour.

The tour, correctly dubbed "Malawi's Budget Number One," have always afforded the Ngwazi an on-the-spot assessment of the crop situation in the country and the general well-being of his people.

The picture the Life President drew on the food situation in Parliament yesterday, as he has always done in the past, is therefore a "true and fair view" of what has happened in the people's gardens.

It is also true and fair to observe that without donor assistance, the little crop people will glean from their gardens will not be enough to meet the pending shortage.

In the same vein, we trust the friendly governments and donor institutions will look at Malawi's problem with fair consideration as they have always done in the past.

And in doing so, we also hope the "friends" will remember the Mozambican refugees who for sometime have been part of the Malawi's socio-economic fabric.

The present plight, as the Life President noted yesterday, is a natural calamity and, in our opinion, it requires the donors' usual prompt action.

AGRICULTURE

Sadcc needs five million tonnes of maize imports

year and through to the 1993 crop harvest.

The bulletin also said the drought had also affected South Africa severely, and the republic would have to import four million tonnes to meet its own domestic requirements.

"Together with South Africa's own import requirements of 4.0 million tonnes, this means close to 10 million tonnes of maize will have to be procured, shipped, landed and moved around Southern Africa between now and the 1993 harvest."

Arranging the flow of this large volume of grain will necessitate close co-ordination and co-operation within Sadcc, as well as with the Republic of South Africa (RSA) and the donor community.

"There is very serious competition hitting most parts in the country.

He however encouraged the farmers to plant other crops such as cassava, sweet potatoes and pigeon peas which can even be inter-planted with maize to minimise the effects of the drought.

He said though the year has been bad agriculturally it has also challenged research scientists to come up with appropriate technology which could be applied should the absence of rains occur again.

"You as scientists should plan what to do in times of drought so that the common man does not feel the pinch," Mr. Ngwira advised.

He observed that their success as scientists would be judged by the farmers' practical interpretation of what- ever research they undertake in the laboratories.

Mr. Ngwira called for the intensification of linkages be-

ter areas.

Preliminary production forecasts indicated a combined Sadcc maize harvest of about 4.6 million tonnes, down by 40 per cent on last year's below average output of 7.9 million tonnes.

Worst affected Sadcc countries are Zimbabwe, where the maize crop is now forecast at 500,000 tonnes, down from 1.6 million last year. Zambia, where the current crop is only 36 per cent of last year's, Botswana 42 per cent, Lesotho 45 per cent, Swaziland 45 per cent and Namibia 25 per cent.

The drought has also severely affected South Africa.

The South African maize board currently estimate a maize harvest of only 2.8 million tonnes, or about 40 per cent of last year's crop," the bulletin said. —*James Sibye*

cern regarding the ability of available port, rail, road and storage infrastructure within the region to cope with grain movements of the anticipated magnitude.

Under these circumstances, regional co-operation and co-ordination are of the essence," the bulletin said.

It added that harvest prospects for the 1991/92 cereal crops in all 10 Sadcc countries and South Africa continued to deteriorate during February following probably the worst drought to afflict the region this century.

"Hardest hit are Zimbabwe and South Africa, but below normal rainfall has also devastated large parts of Botswana, Lesotho, Mozambique, Swaziland and Zambia, turning them into disas-

trodden farmers on the one hand and extension and research workers on the other.

Speaking at the same function, the district Party chairman for Karonga, Mr. George Bangwe Condwe and the District Commissioner, Mr. Washington Banda said the field day had offered farmers and experts a platform at which they shared knowledge on how to improve crop production. —*Mona*

Plant root crops apart from maize, farmers advised

THE DEPUTY chief agricultural research officer, Mr. Lovewell Ngwira, has called on farmers in the country to diversify farming activities by planting root crops apart from their staple maize to ensure sufficient food supply all the time.

Speaking at a field day held at Baka Agriculture Station on Thursday, Mr. Ngwira noted that this has been the worst agricultural year in Malawi with a devastating

South worst hit by drought — Ngwazi

By Hazwell Kanjaye
and
Rankin Nyekanyeka

HIS Excellency the Life President, Ngwazi Dr. H. Kamuzu Banda, has said the Southern Region, in particular the Lower Shire, is the area that has been the worst hit by the current drought.

The Life President said this yesterday at Kampini Village in Chief Chiseka's area in Lilongwe after visiting his people and inspecting their crops.

"Nsanje has been worst hit by the drought," he said, adding that Chikwawa is another district in the South that has also been badly hit.

The Ngwazi however expressed the hope that some people in the Central Region would harvest something despite the drought.

"Although there has been a drought, things are not so bad at all, particularly here in the Centre. The drought has hit the South more," he said.

The Ngwazi said he hopes to see some good crops when he goes to the North, because he has been told the rains have not been so erratic there.

The Life President pointed out that on the whole Malawi needs more rain if the country is to have a good yield.

"We still need rains. Tobacco needs more rain, even maize," he said.

The Ngwazi said he does not want starvation or poverty in this country.

"Your Kamuzu does not want starvation in this country. Not poverty either," he said.

The Life President also expressed happiness that the Party is strong in Lilongwe, as is the case in other districts of the country.



Despite the current nationwide drought, here and there one finds some pockets of healthy maize, especially modern hybrid varieties. In the picture, the Life President inspects a healthy maize crop in a 22-acre MH12 maize garden belonging to the Lilongwe CCAM, which was on the Ngwazi's crop inspection tour itinerary yesterday. —Photo.

Speaking earlier, the district Party chairman for Lilongwe, Mr. Msampha Mwale, said the district would have had a bumper yield had it not been for the drought.

Mr. Msampha Mwale told the Ngwazi that the Party is strong in the district, people are united and will not condone either multi-partism or the system of writing anonymous letters.

The district Party chairman thanked the Official Hostess, Mama C. Tamanda Kadzandira, for the role she plays in the development of women in this country.

The regional Party chairman for the Centre, the Hon. Louis Chimango, thanked the Ngwazi for including Lilongwe on the crop inspection programme.

The Hon. Chimango also thanked the Ngwazi for in-

specting CCAM gardens during his tour which, he said, is an encouragement to his Mbumba.

Earlier in the day, the Ngwazi inspected a 22-acre CCAM maize garden at Nkhulamba Village in Chief Chitukula's area in the district.

This is the largest of the forty-four gardens that belong to and are managed by

CCAM in Lilongwe.

Thereafter, the Ngwazi flew to Mitundu Primary School in Chief Chiseka's area and then drove to Kampini Village.

En route to Kampini, seven kilometres south of Mitundu, the Ngwazi viewed crops in the gardens of ordinary people of Chingala, Chadika, Chikanda and Njobvu villages.



APEX RENT A CAR

Credit cards accepted:

American Express, Diners Club, Master Card, VISA.

CONDITIONS OF HIRE

* *Sur-car charge 10%*

1 Credit Cards: We honour American Express and Diners Club Master Card and Visa.

2 Petrol: Petrol is not included in the hire rates. Cars are delivered with full tanks and hirer pays for refilling on termination of hire.

3 Insurance: Although renter is charged c.d.w., Renter is still responsible for the damage to our vehicle, and remains responsible for damage to our vehicle caused by negligence or road conditions, or accident where no other vehicle is involved.

4 Breakdowns: In the event of a breakdown telephone the nearest Apex Rent A Car Lilongwe Tel. 721 976722 886-Limbe. If breakdown is due to Renter's negligence a charge will be made for recovery and rectification.

5 Terms of Payment: A minimum deposit to cover the estimate cost of the rental is required at the time of taking delivery. An additional K2,500.00 is required to cover cost of collision damage. Deposit can be waived at manager's discretion or on presentation of American Express and Diners Club Master Card or Visa Credit cards.

6 Drivers: Drivers must be between 21 and 65 years. All vehicles hirers on Self Drive (if licence permits).

7 Licence to Drivers: A valid driver's licence must be produced, and drivers must have driving experience for two years and over.

8 Chauffeurs: Are available at K20.00 per day in addition to the hire rates. Night allowance at K30.00 is charged if the driver is required to spend the night away from base.

9 Overtime: Hirer is subject to pay overtime at the rate K4.00 per hour between 1700 hours and 0700 hours, 1200 hours and 1300 hours, at weekends and Public Holidays; overtime forms to be certified by hirers.

10 General Information: All hire charges quoted apply to Blantyre/Lilongwe office collection and return; Additional charges will be made for delivery or collection at other points.

11 Bordering Territories: Vehicles can be taken out of Malawi with prior arrangements in writing. Apex Rent-a-Car P.O. Box 1152, Lilongwe, Malawi.

12 Car Return Policy: Vehicles of groups 1 to 5 may be hired at Blantyre, dropped off Lilongwe or vice versa at an extra charge of K250.00.

< レンタカーパンフレット >

Group	Seats	Model	Price per Day			Collisions W/aver Per Day		
			1-6 Days	28 Plus Days	Malawi Kwacha			
1	4	Fiat Uno Saloon	K 48.00	K 45.00	K 40.00	K 0.48	K 15	K 135.00 per Day
2	4	Suzuki Alto	K 58.00	K 55.00	K 50.00	K 0.58	K 15	K 155.00 per Day
3	5	Mazda 323/Suzuki/Charade/Pony	K 75.00	K 70.00	K 60.00	K 0.75	K 20	K 180.00 per Day
4	5	Mazda 626/Toyota/Mazda 323 New Model	K 85.00	K 80.00	K 75.00	K 0.85	K 20	K 225.00 per Day
5	5	Mazda 929 SW Peugeot 505/Siellar A/C	K 98.00	K 95.00	K 85.00	K 0.98	K 25	K 260.00 per Day
6	5	Mazda 929/Honda Accord A/C	K 125.00	K 120.00	K 100.00	K 1.25	K 25	K 325.00 per Day
7	5	Mercedes Benz 230	K 175.00	K 165.00	K 155.00	K 1.75	K 30	N/A
8	5	Mercedes Benz 280SE	K 200.00	K 190.00	K 180.00	K 2.00	K 40	N/A
9	10	Land Rover	K 140.00	K 135.00	K 125.00	K 1.50	K 25	N/A
10	5/10	Isuzu Tropper/Nissan Patrol	K 150.00	K 140.00	K 130.00	K 1.80	K 30	N/A
11	15	Mazda Mini Bus	K 150.00	K 140.00	K 120.00	K 1.50	K 25	N/A
12	26	Mazda Mini Bus	K 200.00	K 190.00	K 180.00	K 2.00	K 35	N/A

Assuring you of our best attention and service.

OFFICES AT:
BLANTYRE
P.O. Box 51750, Limbe
LILONGWE
P.O. Box 1132, Lilongwe, Malawi
Off Chitambula Road

PHONE 651 886/651 957
721 976722 587722 116

FAX 641 365
721 948
720 558720 879

KAMUZU INTERNATIONAL AIRPORT 760 595760 294
721 948
720 558720 879

WHY PAY MORE

Please Ask For Special Discounted Rates For Long-Term Hire:

マラウイ共和国

プロジェクト形成調査
(農業分野)

結果資料
抜 粋

平成3年10月

国際協力事業団

略語集

ADD	:	農業開発地区 (Agricultural Development Division)
AFDF	:	アフリカ開発基金 (African Development Fund)
ADMARC	:	農業開発流通公社 (Agricultural Development and Marketing Corporation)
AFDB	:	アフリカ開発銀行 (African Development Bank)
CAS	:	組織農業サービス管理省 (Controller of Agricultural Services for Institution)
DAHI	:	家畜衛生・産業局 (Department of Animal Health and Industry)
DANIDA	:	デンマーク国際開発庁 (Danish International Development Agency)
DAR	:	農業試験研究局 (Department of Agricultural Research)
EC	:	欧州共同体 (European Community)
EFF	:	拡大信用供与 (Extended Fund Facility)
EPA	:	普及計画地区 (Extension Planning Area)
ESAF	:	拡大構造調整供与 (Enhanced Structural Adjustment Facilities)
FAO	:	国連食糧農業機構 (Food and Agriculture Organization)
GDP	:	国内総生産 (Gross Domestic Product)
GTZ	:	ドイツ国際協力事業団 (German Development Aid Agency)
IMF	:	国際通貨基金 (International Monetary Fund)
KFCTA	:	カスングFlue Cured タバコ局 (Kasungu Flue Cured Tobacco Authority)
MCP	:	マラウイ会議党 (The Malawi Congress Party)
NLDS	:	国産畜産開発調査 (National Livestock Development Study)
NRC	:	天然資源大学 (Natural Resources College)
NRDP	:	国家地域開発計画 (National Rural Development Programme)
NVRC	:	国立品種導入協会 (National Variety Release Committee)
NSCM	:	マラウイ国家種子会社 (National Seed Company of Malawi)
RDP	:	地域開発地区 (Rural Development Project Area)
SACA	:	小規模農業信用管理局 (Smallholder Agricultural Credit Administration)
SAL	:	構造調整貸付 (Structural Adjustment Loan)
SCA	:	小規模農業コーヒー局 (Smallholder Coffee Authority)
SS	:	種子サービス (Seed Services)
SSA	:	小規模農業砂糖局 (Smallholder Sugar Authority)
STA	:	小規模農業紅茶局 (Smallholder Tea Authority)
SSMP	:	小規模自治農家種子増殖プログラム (Smallholder Seed Multiplication Programme)
STWPC	:	種子技術検査委員会 (Seed Technology Working Party Committee)
SUCOMA	:	マラウイ砂糖公社 (Sugar Corporation of Malawi)
UNDP	:	国連開発計画 (United Nations Development Programme)
USAID	:	米国国際開発庁 (Agency for International Development of United States)

2. 社会経済概況

2.1 行政／歴史

マラウイは1961年まで英国領地のもとにおかれていて、1961年に一般選挙が行なわれ、Dr. H. Kamuzu Bandaをリーダーとするマラウイ会議党 (The Malawi Congress Party, MCP) が権力を握った。この後、1964年には英国より独立を達成し、1966年7月6日、マラウイは50人の選挙議員及び5人の任命議員をもって共和国に移行した。Dr. H. Makuzu Bandaが最初の大統領に選任され、その後、1974年に彼は共和国の終身大統領に選任されている。

マラウイ国は成人による選挙によって選ばれた国会議員による一院制の議会を持ち、大統領が行政権執行の最高責任者である大統領統治形の国家である。マラウイ国の首都はゾンバ (Zomba) よりリロンゲ (Lilongwe) に1975年1月に遷都されたが、国会は現在もゾンバにて開かれている。国会議員は現在112人によって構成されている。政党活動はMCPのみが公認された一党制で、バンダ終身大統領が同党の党首となっている。中央政府の組織は大統領府 (Office of President and Cabinet) と下記の13の省からなっている。

- －農業省 (Ministry of Agriculture)
- －外務省 (Ministry of External Affairs)
- －法務省 (Ministry of Justice)
- －公共事業省 (Ministry of Works)
- －運輸省 (Ministry of Transport and Communications)
- －大蔵省 (Ministry of Finance)
- －文部省 (Ministry of Education and Culture)
- －通産省 (Ministry of Trade, Industry and Tourism)
- －厚生省 (Ministry of Health)
- －労働省 (Ministry of Labour)
- －地域サービス省 (Ministry of Community Services)
- －森林資源省 (Ministry of Forest and Natural Resources)
- －自治省 (Ministry of Local Government)

それぞれの省には事務次官及び大臣が任命されている。また、各省の他に大統領府直轄によるいくつかの局及び法定事務機関がある。

地方行政は、国内を3つの州 (Region) に分割し、この3つの州は、北部州 (Northern Region) において5地区 (District)、中部州 (Central Region) で9地区及び南部州 (Southern Region) において10地区、総計24の地区に分割されている。地区名及びその面積は下記の通りであり、行政区分図を図-2.1に示す。

地区名	総面積 (km ²) /1
CHITIPA	3,504
KARONGA	2,956
NKHATA BAY	4,088
RUMPHI	5,952
MZIMBA	10,430
北部州小計	26,931
KASUNGU	7,878
NKHOTAKOTA	4,259
NTCHISI	1,655
DOWA	3,041
SALIMA	2,196
LILONGWE	6,159
MCHINJI	3,356
DEDZA	3,624
NTCHEU	3,424
中部州小計	35,592
MAHGOCHI	6,272
MACHINGA	5,964
ZOMBA	2,580
CHIRADZULU	767
BLANTYRE	2,012
MWANZA	2,295
THYOLO	1,715
MULANJE	3,450
CHIKWAWA	4,755
NSANJE	1,942
南部州小計	31,753
MAWAWI 合計	94,276

注/1: この総面積はマラウイ湖、マロンベ (Malombe) 湖、チウタ (Chiuta) 湖及びチルワ (Chilwa) 湖の面積は含んでいない。

(出典) Malawi Stational Year Book 1987
Malawai Population and Housing Census 1987

地方行政は、任命された地方長官が管理し、法令の維持、徴税、開発の促進等の責任をもつ。地区 (District) は数個の在来行政区 (Traditional Authorities, TA) に分割され、地方長官はTAの長をも管理する。TAは数人の村長によって統治される数個の村によって構成され、村がマラウイ国における最小の行政区である。

マラウイの歴史は植民地前史、植民地時代、および独立以降現在までと3つの大きな時代に代表される。

植民地時代前史においては、紀元1～2世紀にバンツ一系部族が移入し、先住部族と同化する一方、政治的体制を確立した。この頃から記録に残るマラウイの歴史が始まる。1480年頃には、マラウイ湖周辺にマラビ (Maravi) 王国が興り、勢力を拡大し、16世紀には同王国は現在のマラウイの大半を支配し、17世紀には現在のザンビア、モザンビークにまでその勢力は及んだ。18世紀になると、アフリカ東海岸で奴隷貿易に従事するアラブ人の勢力が及び、東からのスワヒリ語族に加えて、ヌゴン族、ヤオ族も現在のマラウイ国地域に移住してくることになり、マラビ王国は弱体化した。ヤオ族の奴隷取引はイギリス人により奴隷貿易が完全に廃止される1890年代まで続いた。

マラウイのヨーロッパ人勢力はほぼポルトガル人で占められていたが、その後イギリスの勢力が拡大し、マラウイ国は19世紀にイギリスの統治下に置かれていく。1883年にはブランチア (Blantyre) の町が建設され、イギリス支配の基礎が築かれた。1891年イギリスは保護領ニヤサランド (The Nyasaland Districts Protectorate) の独立を宣言し、さらに1907年ニヤサランド (Nyasaland) と改称された。植民地時代においては、南部高原地域で、まずコーヒーのプランテーションが行なわれ続いて茶、煙草、綿花、落花生等の栽培が行なわれた。

1944年、最初のアフリカ人による政党、ニヤサランドアフリカ総会 (The Nyasaland African Congress, NAC) が設立され、1958年ヘイスティン・カムズ・バンダ (Hasting Kamuzu Banda) がガーナから帰国しNACの議長に就任した。NACは連邦からの離脱と独立を唱えたが、1959年活動を停止され、指導者も逮捕された。その後、残されたメンバーはマラウイ会議党を結成し、高まるナショナリズムの気運の中、1960年4月に釈放されたバンダ議長をむかえ、1961年8月、新党法のもとに行なわれた選挙において圧倒的な勝利をおさめた。1963年1月には自治政府が設立され、バンダが首相に就任、同年12月ニヤサランドの連邦離脱をイギリスに承認させ、1964年7月6日、ニヤサランドはイギリス連邦から独立を達成し、国名をマラウイと改名した。さらに、1966年7月には共和国に移行しバンダは初代大統領に就任した。その後バンダは1974年7月、終身大統領の座につき、バンダ大統領の地位は、より盤石なものとなった。政府の権力は党の動向、国の議会も押さえているバンダ大統領に集中しており、大統領は安定した政治的地位を保っている。MCPによる一党政治である為、有力な圧政府勢力も国内には育っておらず、現政権は今後も安定した政権を維持していくものとみられている。しかしバンダ大統領が高齢であるため、今後の後継者選びをめぐるマラウイの政治状況も微妙な変化が生じてくる可能性もある。

2.2 人口

マラウイにおいては、1966年、77年及び87年に人口調査がなされており、これらの調査結果に基づき下記の事がわかる。

- 1987年の調査の結果、マラウイの総人口は7,952,607人 (約8百万人) であっ

た。一方1977年の調査では総人口は約5.5百万人であり、この間44%の人口増加（約2.4百万）を示した。1977-87年における年平均人口増加率は3.7%であった。

- 総人口に対する男性の占める比率は約49%であり女性が51%であった。また総人口の約46%が14才以下、50%が15才～64才の間であり、残り4%が65才以上であった。年代構成比率は1977年の結果とほぼ同様であり、この年代構成比率はマラウイでは若年前の人口が多く、扶養率が高い事を示している。扶養率は14才以下及び65才以上の総人口を15才～64才の総人口で割った値であり、1977年及び87年の数年はそれぞれ0.97及び1.01であった。
- 地域別の人口分布状況をみると、南部地方に約半数の50%が集中し、中部は39%、北部においては11%が居住しているにすぎない事を示している。
- 1977年の調査では59人/km²の人口密度であったがその後の人口増により、1987年の調査ではマラウイの人口密度は85人/km²となり、これはブラック・アフリカ諸国の中ではかなり高い人口密度となっている。
- 地区別の人口密度は北部が34人/km²、中部35人/km²、南部で125人/km²であった。最も人口密度の高い地区はブランタイア (Blantyre) の292人/km²で続いてチラズール地区 (Chiradzulu) 275人/km²、ティオロ地区 (Thyolo) 252人/km²となっており、上位5地区はすべて南部地方である。又最も人口密度の低い地区はルンピ地区 (Rumpi) の16人/km²で続いて、チティパ地区 (Chitipha) 23人/km²、ヌカタ・ベイ地区 (Nkhata Bay) 33人/km²となっている。下位5地区はすべて北部地方である。この分布状況は1977年時の調査においてもほぼ同様の傾向を示している。地方別人口分布の傾向を下記に示す。

地方別人口分布

	人口 (1987年センサス) (人)	面積 (km ²) 湖水面積を除く	人口密度 (人/km ²)
マラウイ全国	7,982,607	94,276	85
北部地方	907,121	26,931	34
中部地方	3,116,038	35,592	88
南部地方	3,969,448	31,752	125

(出典) Malawi Statistical Yearbook 1987
Malawi Population and Housing Census 1987

- 1987年の調査によれば総人口の11%の住民が都市地区に住んでおり、その内約74%（総人口の約8%）の人口が4大都市であるブランタイア (Blantyre)、リロ

ンゲ(Lilongwe)、ムズズ (Muzuzu)及びゾンバ (Zomba) の都市に集中している。農村に住んでいる住民は1966年、77年及び87年の結果ではそれぞれ95%、92%及び89%であり、農村における人口が都市に流入している事を示している。4大都市の1977年、87年における人口は下記の通りである。

都 市	人口 (単位千人)	
	1977	1987
ブランタイア (Blantyre)	219,000	332,000
リロンゲ (Lilongwe)	99,000	234,000
ムズズ (Muzuzu)	16,000	44,000
ゾンバ (Zomba)	24,000	43,000

(出典) Malawi Population and Housing Census 1987

- マラウイ国民の教育レベルに関しては、1987年における就学率は初等教育41.7%、中等教育3.4%で、就学率が約45%とかなり低い就学率を示している。

地区レベルにおける総人口、人口増加率、人口密度等マラウイ人口に関する詳細を表-2.1～表-2.4に示す。

2.3 経済/財政

2.3.1 マラウイ国の経済構造

マラウイ国は内陸国である。その経済は農業部門が中心的な役割を果たしており、就業人口の約85%が農業に従事し、国内総生産 (GDP) の約40%が農業に依存している。又輸出貿易額の90%が農産物及び農産加工品である。

農業部門は食用作物を中心とした小規模農業に従事する自作農と煙草、茶、砂糖等の栽培に従事するエステート農業に分類出来る。自作農は主食穀物であるメイズを中心に栽培し、その生産額は、現在、農業生産全体の80%を占めている。エステート農業の生産物は大部分輸出にまわされている。

1964年独立以来、マラウイ政府は農業開発と社会インフラの整備を開発政策の中心に置きそれを着実に実施してきた。1970年代には、経済成長率は年6.6%に達した。特に農業生産の向上の為に、小規模農業セクターと共にエステート/農産加工セクターの振興を図った。

1970年代末から設備投資が国内の低い貯蓄率を大きく上回った結果、外国からの借入金が増加し、国内経済の中心を占める公共部門の不振から公共投資も外国に依存するようになり、対外債務が累積した。さらに第二次石油ショックによる輸入価格の上昇、輸

出作物の国際価格の低迷、干魃による農業生産の低下と食糧輸入の増大により国際収支が悪化し1980年代に入ると経済の不況に陥った。又1980年初期に発生したモザンビークの内戦の影響のためそれまで国際貿易港として使用してきたモザンビーク国のBeria (360km) とNacala (615km) 港がしばしば使用困難になり、1984年には、完全に使用不能になった。そのため、南アフリカ国のDurban (3,500km) とタンザニア国のDar-es-Salaam (2,500km) を基幹貿易港として使用せざるを得なくなったため、輸出入製品の輸送費用は大幅に増大をきたし、CIFマージンの約40%にも達し、国際競争力を著しく低下させると同時に輸入品の遅延をきたす状況である。

さらにモザンビークの内戦によるモザンビーク難民の流入は年々増加し1989年現在までにマラウイ国総人口の約10%にあたる800,000人に達し、マラウイ国の経済・社会に、深刻な影響を与えている。

2.3.2 国民経済

1986年から1987年に於て経済成長率が一時下降したものの、その後比較的順調に回復し、国内総生産 (GDP) は1989年には年率3.7%、1990年4.8%、1991年4.4%で成長した。この様な高成長率は主に投資率の増大によるものと思われる。投資率は、1987年15.4%、1988年18.7%、1989年20.3%及び1990年19.1%である。

1991年に於ける1978年固定価格による国内総生産額は1,022.4百万クワチャである。各部門の占めるシェアは以下に示す通りで、農林水産業部門34.4%、政府サービス部門14.4%、製造業部門13.5%、消費部門12.1%の順になっている。農林水産部門の総生産額の75%が小規模農業から産出され残りはエステート農業から産出される。

国民経済に関する詳細は表-2.5、2.6、2.7に示してある。

部 門	GDPに於ける占有率 (%)
農林水産	34.4
政治サービス	14.4
製造業	13.5
流通	12.1
金融サービス	6.7
運輸通信	6.0
建設	4.4
その他	8.5
計	100.0

(出典) : Economic Report, 1991

2.3.3 貿易および国際収支

貿易に関する詳細は表-2.8、2.9、2.10、2.11、2.12、2.13、2.14に示す。

マラウイの貿易輸出は主にエステートで生産される煙草、茶及び砂糖に依存し、その輸出額は総輸出額の約75～85%を占めている。

1978～1980年間に於ける輸出は順調に伸び年平均輸出増加率はUS\$ベースで18.4%を示していたが1980年代に入ると1.3%と低調になっている。その原因は農産物の国際価格の低迷、輸送費の高騰と共に農業生産の停滞にある。1985年、1986年天候不順により煙草の生産は大幅に低下したが、長期的に見て農産物の停滞はエステートの栽培面積の拡大が出来ない点にある。

1990年に於ける輸出額は1,123百万クワチャでマラウイの輸出は過去10年間で金額ベースで4.6倍の規模に拡大している。煙草は総輸出額の約70%を占め輸出動向を大きく左右している。茶は煙草に次ぐ輸出商品であり、1981年までの茶の輸出価格はほぼ横這いの状態をつづけたが、1984年には約2倍に急騰している。

マラウイの輸入は主に南アフリカ（約30%）と英国（約20%）に依存し、主要輸入品目は石油、パラフィン、ディーゼル油、肥料、石炭である。1984年以来モザンビーク国内戦の影響で、モザンビークとの鉄道輸送が不可能となり、輸送費は高騰し、輸入物資のCIF価格の40%を占めるにいたっている。

1990年に於ける総輸入額は1,587百万クワチャでマラウイの輸入は過去10年で金額ベースで5倍の規模に拡大した、全体的にマラウイの輸出入状況は1984年に一度輸出額が輸入額を越えたものの基本的には入超で推移しており、輸入国の域を脱していない。

(単位：百万クワチャ)

年	輸入額	輸出額	貿易収支額
1981	312	244	-73
1982	323	253	-70
1983	323	289	-34
1984	382	441	59
1985	506	422	-84
1986	478	462	-16
1987	654	615	-39
1988	1,080	752	-328
1989	1,399	742	-657
1990	1,587	1,123	-464

(出典) : Monthly Statistical Bulletin, June 1991

マラウイ国の1981年から1991年の11年間に於ける国際収支を表-2.15に示す。マラウイ国の経済収支は民間移転 (Private transfers) 増加があったものの商品貿易収支

(Merchandise trade balance) の悪化によって悪化し、1991年には経常収支は(-)598.8百万クワチャにもなった。又負債控除額の全体国際収支は経常収支と資本収支の悪化によって1989年はマイナスになり(-)60.3百万クワチャであったが1990年には47.8百万クワチャまでに改善された。

2.3.4 政府財政

マラウイ国政府の最近約10年間の歳出入の状況は表-2.16、2.17、2.18に示す通りである。歳入はこの10年間に平均17%の伸びをみせた。又一方経常支出の伸びは年平均約15%であるが、中央政府の財政は恒常的に赤字を続けている。対GDPの財政赤字の割合は、政府の財政支出削減によって1980/81年度には(-)15.5%であったものが1983/84年度には(-)9.7%、19886/87年度に一次的に(-)7.0%と下降している。

1991/92年度推定歳入は1,120百万クワチャであるが、下記の表でもわかる様にその86%が所得税、間接税、関税収入である。

	収入 (百万クワチャ)	割合 (%)
所得税	35.7	31.9
間接税	412.1	36.8
固定資産税	0.4	-
関税	193.8	17.3
印紙	4.5	0.4
その他	152.0	13.6
計	1,119.8	100.0

(出典) : Economic Report, 1991

所得税のなかでは法人税が個人所得税をうわまわり、その1.7倍になっている。歳出では経常支出、開発支出、特別支出を合わせ財政支出のGDPに対する割合は1980/81年度の35%をピークにして漸減し1990/91年には25.6%になっている。この歳出の水準低下は、開発支出が大幅に抑制されている事が主因となっている。

1990/92年度推定歳出は、経常支出1,119百万クワチャ、開発支出437百万クワチャ、計1,556百万クワチャである。経常支出の主な内訳をみると財政・サービスの支払43.6%、賃金・給与23.6%となっている。開発支出に関しては農業が18.7%、教育/保健を含む社会サービス28.4%、運輸/通信/郵政38.7%、電力、建築、水道等を含むその他のサービスが19.2%という構成になっている。

2.3.5 物価および外貨交換率

ブランチア及びリロンゲ市の小売物価指数から計算したインフレ率は下記の通りである。詳細は表-2.19、2.20、2.21、2.22、2.23に示す。

年	インフレ率 (%)
1981	8.8
1982	8.8
1983	13.4
1984	11.0
1985	14.9
1986	14.8
1987	26.8
1988	31.5
1989	15.7
1990	11.5

(出典) : Monthly Statistical Bulletin, June 1991

外貨交換率の詳細は表-2.24に示す通りである。1990年に於ける主要国外貨の不安定性と1990年3月に実施したマラウイ・クワチヤの7%平価切り下げで部分的には主要外貨に対する交換率に影響を与えた。名目上主要外貨に対しマラウイ・クワチヤは下記の様に切り下げとなった。

通貨	(%)
フランス フラン	15.8
ドイツ マルク	14.8
オランダ ギルダ	10.4
英国 スターリングポンド	8.6
南アフリカ ランド	2.8
米国 USS	1.4

(出典) : Economic Report, 1991

しかし日本円とジンバブエ・ドルに対しては10.2%及び83%切り上げる結果となっている。

2.3.6 雇用および賃金

1968年から現在までの雇用構造の移行は表-2.25に示す通りである。最近2年間の雇用構造は下記に示す通りである。総雇用人数は約430,000人で、その内の約50%が農業に吸収されている。又雇用形態別には国全体としてPrivateセクターが80%で残りが政府及び関係機関の雇用となっている。

(単位：百万クワチャ)

分野	1988		1989	
	金額	(%)	金額	(%)
農林/水産	197.8	46.3	214.1	49.3
鉱業	0.3	-	0.2	-
製造業	54.6	12.8	54.3	12.6
電気/水	5.2	1.2	3.5	0.8
建設	32.4	7.6	34.6	8.0
商業/貿易/ホテル	32.4	7.6	21.1	5.8
運輸/通信	25.2	5.9	20.2	4.7
金融/保険	12.8	3.0	14.7	3.4
社会・サービス	66.7	15.6	66.5	15.3
合計	427.4	100.0	434.3	100.0
Private	340.6	79.7	347.6	80.0
政府	86.9	20.3	36.7	20.0

(出典) : Monthly Statistical Bulletin, June 1991

1969年から現在までの分野別平均月額賃金の動向の詳細は、表-2.26に示す通りである。最近2年間の分野別平均月額賃金は下記に示す通りである。

(単位：クワチャ/月)

分野	1988	1989	伸び率 (%) (1988-89)
	賃金	賃金	
農林/水産	30.5	37.17	24.9
鉱業	43.17	46.67	8.1
製造業	135.67	147.0	8.4
電気/水	135.17	139.58	3.3
建設	73.08	80.25	9.8
商業/貿易/ホテル	140.58	183.26	30.4
運輸/通信	126.08	171.83	36.3
金融/保険	364.75	412.92	13.2
社会・サービス	124.83	147.92	18.5
全分野平均	87.17	99.83	14.5
Private	85.08	97.83	15.0
政府	95.42	107.83	13.0

(出典) : Monthly Statistical Bulletin, June 1991

又政府策定による最低賃金の動向は表-2.27に示す通りで1989年5月時点で、プラントイア/リロンゲ両都市で2.17クワチャ/日、ゾンバその他の都市で1.95クワチャ/日、その他の地区で1.74クワチャ/日となっている。

3. 自然環境概況

3.1 地 形

マラウイは南緯9°22'より17°03'、東経32°40'より35°55'の間に位置するアフリカ中央部のインド洋より約560km西方に位置する内陸圏であり、北及び北東部はタンザニア、東南及び南西部はモザンビーク、西部はザンビアに国境を接している北より南へ約250km、幅は狭い所で10km、広い所で250kmの細長い形状をした国である。全国土面積は118,484km²で日本の北海道と九州を合わせた面積（日本国土の1/3）にはほぼ等しく、下表に示している様にその内94,276km²が陸地であり、残りは湖水面積である。

分 類	面積 (km ²)
1. 陸 地	94,276
2. 湖 水	
- マラウイ (Malawi) 湖	23,162
- マロンベ (Malombe) 湖	303
- チルワ (Chilwa) 湖	683
- チウタ (Chiuta) 湖	60
湖小計	24,208
全国土面積	118,484

(出典) National Water Resources Master Plan, 1986 by UNDP

マラウイは紅海よりザンベジ谷まで不連続に続いている東アフリカ地溝帯の南部の終了部分に位置しており、この国の地形及び地質に重要な影響を及ぼしている。大地溝帯は国を北南に走っており、マラウイ湖はこの断層によって形成された湖である。マラウイ湖（湖面平均標高474m）の総湖水面積は28,750km²であり長さ約570km、幅24-80kmのアフリカ第3位の大きさであり、マラウイにおける大地溝帯の断層谷の2/3を占めている。この湖は世界第3位の深さを持つ湖であり、最深部では700mを越える。湖の水は唯一の出口であるシレ（Shire）川によって流出し、地溝帯に添って流れ、出口より約400kmでモザンビークにおいてザンベジ（Zambeji）川と合流する。

マラウイの地形は下記4つの分類で区分出来る。

- (a) 台地 (Plateau)
- (b) 急傾斜地 (Escarpment)
- (c) 高地 (Highland)
- (c) 地溝帯床部 (Rift Valley Floor)

台地部は標高900~1,300mの間に位置し、幅広い起伏のある準平原を形成し、マラウ

イ全土の3/4を占めている。下部は前カンブリア紀に構成された火成岩又は変成岩によって構成されている基岩よりなっている。地溝帯に添っての隆起現象により台地は一般的に急傾斜地帯より逆勾配に傾斜しているが、ほとんどの台地上の河川は急傾斜地を開折しつつ急傾斜地の方向へ流出している。しかしながら台地上では、いたる所で草でおおわれた湿地谷（通称"Dambos"と呼ばれている）があり、その湿地谷には十分に判別出来る流路はない。

高地部は古世紀中頃より中世紀末期まで南米、アフリカ、アジア南部、豪州を結合していたと考えられる南半球の大陸塊である Gondwana (The Gondwana) 大陸の表面であったと考えられる。ゆえに高地部は、マラウイにおいて比較的若い年代にかたち作られた他の表層に比し、侵食作用に対してより抵抗力があり、侵食はほとんど受けていない。高地部は、しばしば標高2,000m~3,000mの高さまで達していて、台地部より急に立ちあがっている地帯である。ニカ (Nyika) 高原、デザ (Dedza) 山、ゾンバ (Zomba) 高原、ムランジェ (Mulanje) 山などがもっとも顕著な高地地帯に属している。高地は主に花崗岩 (Granite)、千枚岩 (Phyllite)、閃長花崗岩 (Syeno-granite) により形成されている。高地には平坦な高原地帯より急に、険しく立ち上がっている独立した侵食作用からとり残された、基岩の露出部が多く見られる。

急傾斜地地帯は台地地帯と地溝帯との間に位置している。この地帯は主に断層地帯であり、この地帯の表層は一連の破壊された地層の様相を呈している。傾斜は著しく侵食作用を受けており、基岩は表層及び表層の近くまで露出している。

大規模な地殻変動で形成された地溝帯部はマラウイの湖及び谷を構成していて、第4紀の堆積土層によっておおわれている。地溝帯はなだらかに傾斜しており、湖岸及び上部シレ谷 (Upper Shire Valley) に添って広がっている。標高は一般的に600m以下であり、下部シレ谷 (Lower Shire Valley) で100m以下まで落ちる。

図-3.1にマラウイにおける地相分類図を示す。

3.2 気 象

マラウイは熱帯サバンナ気候に属するが、南北に長く、起伏が多いので気候は変化に富んでいる。一般に低部は降雨量が少なく気温が高いのに対して、高地部は雨が多く気温は低くなっている。季節は5月から10月までの乾期と11月から4月までの雨期に分けられ、年平均降雨量、約1,000mmの90%以上が雨期に集中している。年平均降雨量は、北部ではマラウイ湖沿岸の1,500~2,000mmから内陸に入るに従って900mm以下に減少し、南部では低地部で800~900mm、高原地域で900~1,300mm、山岳部では2,000mm以上となっている。最暖期は10~11月、最涼期は6~7月で、気温の年較差は7~8℃程度である。年平均最高気温は26.7℃、年平均気温は22.2℃で、低地では24~26℃、高原地域では19~22℃、山岳部では13~17℃となっている。

気象観測所網は整備されており、24個所の観測所、約70個所の観測支所及び約700個所の雨量観測所がある。観測所では、気温、風、雨量、日照時間、温度、気圧、雲量及び蒸発量等が測定されており、支所では気温、雨量、風の気象データが観測されているが、気象データの整理は必ずしも良好とは言えない。気象観測は運輸省の気象局の管轄下である。

次項に気温、降雨に関してのそれぞれの概要を記す。また表-3.1に代表的観測所における年平均気温、降雨量、及び蒸発量を示し、また表-3.2に主要流域における年平均降雨量及び分布を示す。年平均気温、年平均蒸発量、年平均降雨量に関するマラウイの等温線図、等蒸量線図及び等雨量線図は図-3.2、3.3、3.4にそれぞれ示されている。

(気 温)

マラウイの気温は一般に標高によって影響され、標高が高くなる程気温は下がる。全土の約75%を占めている台地部では平均最高及び最低気温はそれぞれ23℃(11月)及び10℃(1月)である。一方低地である地溝帯部は最高、最低気温は32℃及び14℃である。11月におけるの最高気温と7月における最低気温の差はほとんどの観測所で約17℃前後である。一般に最低気温は6月又は7月に起こり、最高は10月または11月に生じる。最高気温は、11月前後の降雨の開始と共に、約3℃低下する。一方最低気温は12月又は1月まで上昇し続け、1月より降雨の終わる3月又は4月まではほぼ一定を保つ。その後最低気温は6月又は7月まで下がり続け、6月又は7月に年最低気温を示す。

(降 雨)

マラウイにおける降雨パターンは雨期と乾期に分れており、雨期は南部地方では11月より3月までであるが、北部地方では4月又は5月まで続き、6月より10月までが乾期である。マラウイの降雨形態は主に下記の通りである。

- (a) 10月と11月に起こる主に雷雨をともなった初期降雨は、一般に南米及び東よりの湿気を含んだ風に起因し、高地及び急傾斜地区に起こる。
- (b) Inter-Tropical Convergency Zone (ITCZ) 及びコンゴ大気の東方への移動は雷雨をともなった広範囲に広がる降雨をもたらす。この型の雨は12月より3月に生じ、比較的強い降雨強度である。
- (c) 4月と5月には南東風が再び吹き始め、高地及び南東面傾斜地に雨をもたらす。

上記季節風及びITCZの影響以外の降雨はマラウイ湖及び内陸部の対流に起因する事が多い。全土を通して熱せられた大気がマラウイ湖上の飽和された大気にとって変わり、午後遅い時間帯に雲を形づくり、局所的な俄雨及び雷雨をもたらす。

降雨量に関するマラウイの地域分布状況は、ほぼ一定の特性を示している。降雨量の多い地域は一般的に高地の風上部であり、降雨の少ない地区は風下側に見られる。マラウイの変化に富んだ、いたる所で切り込まれた地形は比較的短区間で大きく変化する降雨量分布をもたらす。降雨の多い地区は南部地区の高地、北部地区のソングウェ (Songwe) 流域下流に見られる。雨量の少ない地区はカロンガ (Karonga)、南部のシレ (Shire) 谷、サウスルクル (South Rukuru) 上流部、カシトゥ (Kashitu) のような山地にしゃへいされている谷、及びマラウイ湖南端部で顕著である。中央部において恒常的に降雨の少ない地区が北西より南東方向に見られる。その地区はカスング (Kasungu) の北からムボネラ (Mponela) ～リロンゲ (Lilongwe) へ、そしてサリマ (Salima) 南部、モンキーベイ (Monkey Bay) まで広がっている。

マラウイ全国年平均降雨量は約1,035mmである。もちろん地域及び年毎に降雨量は大きく変化する。ローアシレ谷 (Lower Shire Valley) 及び他の乾燥地域では平均年降雨量は約800mmであるが、降雨量の多い地区では2,000mmを越える。図-3.4はマラウイ全土の平均年降雨の等雨量線図であり、国の年降雨量の分布の変化を詳細に示している。

3.3 水 文

前項で記述している通りマラウイにおける降雨パターンは雨期 (11月～4月) と乾期 (5月～10月) に分れており年平均降雨量約1,000mmの90%が雨期に集中している。雨期に降った雨は河川を通過しての表面流出、地下水又は湿地帯における溜り水等になるのであるが、表面流出はほとんどの場合、マラウイ湖又はシレ川に直接流れ込んでいる。マラウイの全河川流域は図-3.5に示されるように、大きく17の流域に分類出来る。これらの流域はさらに細かく78個の流域に細分される。シレ川がマラウイにおける最大河川であり、マラウイ湖の唯一の出口となっている。マラウイ湖に流入する流域と、その他シレ川に流入する流域面積は下記の通りである。

—マラウイ湖の流域面積	64,364km ²
—シレ川等その他の流域面積	29,912km ²
計	94,276km ²

(出典) National Water Resources Master Plan, 1986 by UNDP

一方マラウイ湖に流入する河川はマラウイのみならず、タンザニア及びモザンビークから構成されこれを考慮したマラウイ湖の流域面積は下記の通りとなる。

－マラウイよりの流域	64,360km ²	67.2%
－タンザニアよりの流域	25,930km ²	27.1%
－モザンビークよりの流域	5,460km ²	5.7%
計	95,750km ²	100.0%

(出典) National Water Resources Master Plan, 1986 by UNDP

マラウイ湖の唯一の出口であるシレ川への流出はマラウイ湖の水位により大きく変動する。マラウイ湖の平均水位は現在、標高約474mであるが、この水位はこの70年間で4～5m変動している。水位は1900年頃より測定されており、水位変動図を図-3.6に示す。この変動図によると、1900年～1920年までは、水位は470m前後であったが、その後水位は上昇し1936年には水位は474mになっている。1970年代中頃までは473～474mの範囲で変動し、1980年になると475mを越えている。1980年以降は水位は下がってきていて474m前後で変動している。雨期と乾期におけるマラウイ湖の水位差は約1m前後である。

シレ川は、マラウイにおける最大で最も安定した川である。雨期及び乾期における流量比率がそれほど大きくなく、年平均流量はマラウイ湖出口より約50km下流のリウオンデ (Liwonde) 観測所で395m³/secである。リウオンデにおけるシレ川の年平均流量は下記の通りである。

(単位：m³/sec)

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年平均
平均流量	363	410	440	469	483	458	421	370	349	321	299	316	395

(出典) National Water Resources Master Plan, 1986 by UNDP

上記シレ川を除いて、マラウイのほとんどの河川は雨期の時は流量が多く（洪水を伴う）、乾期になると、流量は雨期の流量に比し1/10～1/20程度に落ち込む季節的な流出形態を持つ。これは、降雨が雨期・乾期に分れた季節的な降雨形態である事、及びほとんどの流域が不透水層の基岩で覆われ、表土が少なく植生もそれほど良好でない事に起因する。基底流出が極端に少ない事がシレ川を除いたマラウイの河川の特徴である。この事は灌漑のための水資源が非常に限られたものとなり、雨期と乾期の灌漑可能面積が極端に違う事を示している。乾期の9～10月が最渇水期であり、2～3月が最も流量の多くなる時期である。全国レベルでの平均年流出率は19%である。主要流域に対する年雨量及び年流出量を表-3.3に示す。マラウイには約200個所の水位観測所があり、公共事業省 (Ministry of Works) の水管理局 (Water Department) の管轄下にあるが、流量等のデータの整理は十分だとは言えない。

マラウイの地下水開発は1930年代に始まった飲料水確保のための井戸掘削が最初である。地下水層には下記2つのタイプがある。

- 1) マラウイ全土に広範囲に広がっている風化岩を通っている地下水層。この地下水層はそれほど大きな地下水ポテンシャルは期待出来ない。
- 2) マラウイ湖畔及びシレ谷に広がっている堆積層にある地下水。この地下水層のポテンシャルは比較的高い。

風化岩における地下水層の水量は1~2 lit./secにしかすぎないが、堆積層における水量は、マラウイ湖畔のサリマ (Salima) 地区、ブワンジェ (Bwanje) 谷及びシレ谷下流においては15 lit./secの水量が見込まれる。マラウイにおける地下水開発は主に地方の飲料・生活用水のためになされており、約9,000箇所 (1985年時) の井戸が掘られている。井戸にはほとんど手押しポンプが設置され、住民の飲料・生活用水として使用されている。地下水を利用した灌漑プロジェクトは集約的野菜栽培目的で5~20ヘクタール単位の小規模で実施されているが数箇所過ぎない。

3.4 土壌および農業適地

マラウイには概略的に4つの主要土壌群がある。つまり (i) Latosols、(ii) Calcimorphic Soils、(iii) Hydromorphic soilsおよび (iv) Lithosolsである。Latosolは、排水の良好な丘陵地に分布し、Calcimorphic soilsはマラウイ湖等の周辺に広がる平野部に分布する。Hydromorphic soilsは長期間湛水する底地を形成している土地に多くみられ、Lithosolsは地溝帯と山岳部に分布している。

1989年に実施した農業適地調査結果によれば、マラウイ全土の農業適地は下記の通りである。農業適地は全土の55%と推定される。詳細は表-3.4と図-3.7に示してある。

農地適性度	面積 (ha)	割合 (%)
適性が高い	29,278	31.0
適性が中庸	13,559	14.4
適性が低い	9,019	9.6
不適/マージナル	42,418	45.0
合計	94,274	100.0

(出典) : National Physical Development Plan Project, 1983 UNDP

3.5 地質

マラウイにおける基岩は、前カンブリア紀及び古年代に形成された変成岩又は火成岩により構成されている。またこれらの構造は変岩、片麻岩、閃長岩及び花崗岩よりなっている。マラウイ全土の約75%を占めている台地においては、基岩の上部15m~40mの厚さで風化岩が覆っている。一方台地と地溝帯部の境部である急傾斜地では多くの場所で断層がみられ、非常に風化が進んでいる。また、この地区では侵食作用も進み、基岩の近くまで侵食されている場所が多い。湖岸地区及びシレ谷のほとんどの部分を占めてい

る地溝帯部は、砂、シルト及び粘土から成っている、まだ固結していない第4紀の堆積層によって被覆されている。表-3.5にマラウイの年代順地質構造を示し、一般地質図を図-3.8に示す。

4. マラウイ国農業事情

4.1 土地利用

マラウイ国全土の土地利用は現在FAOチームによって調査され、その成果は1992年の3月に完了する予定である。

1983年実施された“National Physical Development Plan”の調査結果によれば、全土（湖面積は除く）の土地利用状況は下記の通りである。詳細は表-4.1に示す。

地目	面積 (km ²)	割合 (%)
(i) 農地		
(a) 小農耕作地	13,833	14.7
(b) エステート	6,310	6.7
(ii) 村落	885	0.9
(iii) インフラ・ストラクチャー	566	0.6
(iv) 国立公園/動物保護区	10,913	11.6
(v) 森林保護区	7,238	7.7
(vi) その他丘陵地、不毛地、湿地等	54,531	57.8
計	94,276	100.0

4.2 土地所有

マラウイ国には4つの土地所有形態がある。つまり(i) Customary land、(ii) Leasehold land、(iii) Private land及び(iv) Public landである。土地局の統計によれば1984年の全国の土地所有状況は下記の通りである。

土地所有形態	割合 (%)
(i) Customary land	79.0
(a) Leasehold land	3.1
(b) Private land	0.6
(ii) Public land	17.3
計	100.0

(出典) : National Physical Development Plan 1983, UNDP

Customary landは村落で所有されており部族長により農家にCustomary landの耕作権が与えられ個人に対して所有権は認められていない。小規模農業セクター部門に於ける耕作地は大部分このCustomary landである。

Leasehold landは、賃借権農家のもとで、或る一定期間使用出来る土地である。Customary landの場合、賃借契約は部族長が承認し、事務的手続きは土地局が責任を持つ。又、Public landについては、政府或いは地方政府機関の同意が必要である。現在大部分のLeasehold landは農業開発目的で使用されている。

Private landは1965年の土地法 (Land Act) によって承認された個人所有地である。これらの大部分は植民地時代に商業、住居、宗教等の目的で使用されていたものである。現在は、その大部分はThyolo, MulanjeおよびNkhata Bay地区の茶エステート地として使用されている。

Public landは政府或いは大統領が所有する土地で、その大部分は森林保護区、動物保護区、国立公園、政府機関建築物用地、社会インフラ用地として使用されている。

4.3 灌漑概況

マラウイの総灌漑面積は約22,000ヘクタールである。灌漑地区は大きくエステートと小規模自作農灌漑地区に区分される。エステートは、約15,000ヘクタールの下流シレ谷のナチャボ (Nchabo) 及びマラウイ湖畔のドワंगा (Dwanga) に位置する2個所の大規模な砂糖エステートと、紅茶、煙草及び小麦栽培等のエステート3,000ヘクタールである。小規模自作農灌漑地区の約4,000ヘクタールは下記の2つのタイプから構成されている。

- － 政府支援プロジェクト地区 (Government Support) :
カロンガ (Karonga) 、サリマ (Salima) 及びリウォンデ (Liwonde) 、ヌガブ (Ngabu) ADDS内にある総面積3,500ヘクタールの15地区
- － 農家自助努力プロジェクト地区 (Self-help Irrigation) :
サリマ、リウォンデ及びヌガブ (Ngabu) 地区にある総面積500ヘクタールの8地区

上記小規模灌漑地区の規模は15～500ヘクタールの範囲にある。平均農家一戸当たりの保有面積は0.4ヘクタールである。灌漑局がこれらのプロジェクトの施設の運営維持及び管理の責任をもっている。しかし、修復作業が必要とされているにもかかわらず未修復のまま放置されている地区が数多く見られ、未修復のまま放置されている地区では、その地区の農民が立ち去るケースもあるが立ち去った農民は灌漑農法を天水地区において普及する役割を演じているケースも見られる。

現在までに、小農灌漑部門の開発のためにいろいろな形で援助活動がなされている。前述のように、15個所の政府支援型プロジェクトが現在稼働しているが、それらは主に1960年代後半より1970年代にかけて台湾とEC等の援助により主に米の生産拡大のために

建設されたものが多い。一方自助努力プロジェクトの援助は1980年代になってからECによって始められたものが多い。大多数の自助努力プロジェクトは灌漑局の指導の下に地区農民によって開発され、小河川に簡単な取水工を設置し灌漑している。政府支援型プロジェクトの経験がある農民によって開発された地区もある。政府支援型の建設コストは約5,000US\$/ヘクタール内外であるが、自助努力プロジェクトの建設コストは500US\$/ヘクタール以下である。自助努力プロジェクトの施設は簡易なものが多く維持・管理に大幅な労力を要し、プロジェクトとして十分機能しているかどうか疑しい施設も見受けられる。

現在、進行中の援助は政府支援地区のリハビリテーションを含めて下記の通りである。

- i) ドイツ国際技術協力事業団 (GTZ)
 - リウオンデ (Liwonde) ADD における 7 地区のリハビリテーション
- ii) 欧州共同体 (EC)
 - サリマ (Salima) ADD への1992年までの基金援助
 - サリマ、ブランタイア (Blantyre) 及びムズズ (Muzuzu) ADD 内の自助努力地区のための基金援助
- iii) デンマーク国際開発庁 (DANIDA)
 - カロンガ (Karonga) ADD 内の総面積300ヘクタールの地区への援助

灌漑地区面積の増加は、収穫量の増加と共に、土地利用度の増加を促し、マラウイ国の国家開発戦略の1つになっている。マラウイ政府は小農自助努力プロジェクトを促進し灌漑面積を拡大していく事を目指すと共に、政府援助による大型プロジェクトにも関心を持っている。現在、進行中の大型プロジェクトは下流シレ谷 (Lower Shire Valley) にて計画中のローアシレ・灌漑プロジェクト (約20,000 ha) である。フランス政府の援助のもとに土地保有調査は終了していて、第一期開発地区7,500ヘクタールの詳細設計が1991年中には終了する予定である。しかしながら最近の国連食糧生産機構のマラウイ灌漑戦略の再調査の結果では、ローアシレ・プロジェクトは建設費が国の経済規模に比べ大きすぎて正当化出来ないとの報告もあり建設の実施時期は未定である。図-4.1にマラウイにおける主な既存灌漑地区の位置を示すとともに、表-4.2にその概要を示す。

4.4 作物生産とその動向

マラウイでは、多くの種類の作物が栽培されている。

主要食糧作物

- (i) 穀類 : メイズ、米、ソルガム、ミレット、大麦、小麦
- (ii) 豆類 : カウピー、ビジョンピー、ピーナッツ
- (iii) 根莖類 : キャッサバ、甘薯、アイリッシュポテト
- (iv) 果樹 : マンゴ、バナナ、プランティン、カンキツ、パイナップル、スパイス
- (v) 野菜 : カボチャ

換金作物

タバコ、綿、コーヒー、茶、ピーナッツ、大豆、ヒマワリ、各種ナッツ、野菜、スパイス

これらの作物栽培は気象、土壌を含む自然条件あるいは、政府による作付規制等の条件によって、行なわれている。

メイズは栽培面積の約70%を占め全土に栽培されている。又、キャッサバは、Salima ADDのマラウイ湖周辺に、プランティン及びバナナは、Karonga/Nkhata Bay地区を中心に栽培されている。又、南部地区の特定の地区では、降雨量が少ない事と不安定な降雨パターンでソルガムやミレットを栽培している。タバコは政府の指導に沿って栽培され、野菜/果樹栽培は、自然条件の制限要因により、高原地帯に分布している。又、耕作は、マラウイ湖を含む湖水周辺で栽培され、綿は降水量の少ないSalima ADD地区に集中的に栽培されている。

水稲と砂糖の栽培地区を除き、作物栽培は天水に依存している。大部分の農家は伝統的な混作栽培を行っている。メイズあるいはソルガム/ミレットあるいはキャッサバとピーナッツ、カウピー、カボチャ、ビジョンピーを混作栽培しているのが通常である。南部のNgabu ADD地区ではミレットとソルガムの混作栽培もみられる。

作物生産は、大別的に小規模自作農業とエステート農業で行われているが、エステートは、輸出作物である茶、砂糖、タバコ、コーヒーを中心に栽培している。

小規模自作農業部門はマラウイの全耕地面積の70%を占め、また農業生産の75~80%を占めている。同部門は主食作物であるメイズをはじめ、ソルガム、ミレット、豆類、ピーナッツ、甘薯、米の生産に従事する他、綿花、タバコ等の換金作物の生産を行っており、国内工業への原料の供給、余剰作物の輸出等の面でも貢献している。

最近約10年間の小規模自作農業／エステート農業別、作物の栽培面積、生産量、単位収量の詳細を表-4.3から表-4.9に示す。又、1990年の主要作物の栽培面積、生産量及び単位収量を下記に示す。

作物	栽培面積 (ha)	生産量 ton	単位収量 (ton/ha)
メイズ	1,344,000	1,343,000	1.0
米	29,000	43,300	1.49
ピーナッツ	48,200	18,600	0.39
綿	48,500	33,000	0.68
小麦	2,100	1,600	0.77
ソルガム	2,100	1,600	0.77
ミレット	19,600	10,100	0.52
豆類	215,300	71,400	0.33
大豆	5,900	3,300	0.56
キャッシューナッツ	41,300	7,500	0.18
ヒマワリ	3,800	1,700	0.45
キャッサバ	61,500	144,800	2.35
甘藷	29,800	94,900	3.18
アイリッシュポテト	4,500	34,200	7.67
タバコ			
- Flue cured	14,600	20,000	1.19
- Fire cured	27,700	4,700	0.43
- Sun/Air cured	2,600	400	0.14
- Burley	54,700	61,200	1.12
- Turkish	700	300	0.43
砂糖 (粗糖)	14,600	174,500	11.95
コーヒー	1,800	400	0.22
紅茶	1,800	400	0.22

以下に主要農作物の生産動向と耕種特性を概説する。

(i) メイズ

メイズはマラウイの最も重要な主食作物で、政府の農業政策もメイズを対象に実施されている。メイズ生産は天候の影響を受けやすく、早魃年の1970/71年、1975/76年、1980/81年には生産量が落ち込み自給レベルを大きく下回った。ADMARCの在庫も底をつき、国内の不足分を補うためにメイズの輸入が行われた。しかし1981/82年には好天候が続いたことと、生産者価格が67%引き上げられたことから前年比67%の増産をみ、1982、83年と生産量は拡大を続け1985年には肥料の消費量の70%がメイズ生産に投入された。1988年の購入価格が44%上昇したことからメイズの栽培面積、生産量とも順調に伸びているが収量の伸びはほとんど認められない。使用されている品種は、硬粒質のローカルの品種、複合品種、ハイブリッド品種に分類されるが、80%以上がローカル品種で残りが複合、ハイブリッド品種である。収量はローカル品種で0.8~1トン/ha、複合で1.2~1.8トン/ha、

ハイブリッドで約3トン/haである。

(ii) 米

稲作は大部分がダンボ地区／河川氾濫原において天水で行われているが、マラウイ湖／チルワ湖周辺、ファロンベ平野とシレ谷平野の約4,000haは灌漑による稲栽培である。使用している品種は、ローカル品種、Faya品種とBlue Bonnet品種であるが最近高収量品種IET4094およびIR1561-250-2-2が灌漑区に導入されている。栽培面積の70%以上がFaya品種で占められている。収量は、ローカル／Faya品種でおよそ1.0～1.5トン/ha、Bonnet品種が2～3トン/ha、IET品種が4～5トン/haである。栽培面積、生産量共順調に伸びており、生産量の約10%が輸出されている。今後とも生産量が伸びる事が予想されると共に将来は近隣諸国への輸出が拡大される可能性がある。

(iii) 豆類

豆類はマラウイ人の副食であり、マラウイ国内で広く栽培されている。主要豆類は、インゲン豆、カウピー及びピジョンピーである。インゲン豆は大部分標高の高い山麓でローカル栽培されており、最近Kamtsiro、Kangamaを含む6改良品種の導入を行った。カウピーに於いてもSudan 1とSelection 8、ピジョンピーはICP 145の改良品種が導入されているがマラウイ国の種子増殖の能力が低い為、小数の農家のみが使用している状態である。栽培面積・生産量とも比較的順調に伸びており将来的にも輸出拡大の可能性はある。

(iv) ソルガム／ミレット

ソルガム及びミレットは総生産量の約60%がメイズ栽培が不適の半乾燥気象のローアシレ谷地区で栽培されている。食用の他に一部ビールの原料用に使用されている。使用品種の大部分はローカル品種であるが、一部PN3、Dopalopa、Maroli等の改良品種が導入されている。ソルガム・ミレット共単位収量は0.5～0.8トン/haで生産量は天候や病虫害等の影響を受け大きく変動している。

(v) ピーナッツ

ピーナッツは最も重要な輸出作物のひとつであり菓子用として定評がある。又、国内の食用油としても重要な役割を果たしている。主要生産地は、マラウイ湖周辺、中央山麓地帯とローアシレ谷地区である。単位収量の伸びはほとんどなく、Chalimbana/Chitembana (菓子用途) 品種で450 kg/ha、Mani-Pintar/Mawanga (油用途) 品種で750 kg/ha程度である。ピーナッツの生産量、栽培面積も天候や病虫害等の影響を大きく受け、安定的な生産が出来ず、輸出量はこの最近9年間でその幅は最

大30,000トン（1988年実績）最少40トン（1990年推定）と変動の幅はひろくなっている。

(vi) 砂糖

砂糖は現在重要な輸出作物のひとつである。1970年までマラウイは砂糖の輸入国であった。しかし、シレ川流域に23,300エーカーのプランテーションを併設したマラウイ砂糖会社（SUCOMA）が設立され、さらに1976年13,200エーカーのダウンガ砂糖会社がダウンガ・デルタ地帯に設立されたことから1970年代を通じてマラウイの砂糖生産量は拡大し、1972～79年間に平均18%の伸びをみせた。最近9年間は、マラウイの砂糖生産能力はマラウイの国内需要を上回っており、50,000～100,000トンをEC、アメリカ等に輸出しているがモザンビーク内戦の影響で輸送コストが大幅に上昇したため国際価格の低迷もくわえ輸出競争力が弱くなり、1989年には50,000トン台に落下した。現在使用されている主要品種は、NC0376及びN14である。灌漑栽培を行っているので栽培面積・総生産量とも、大きな年変動はなく単位収量も粗糖換算で10.5～12トン/haで、ほとんど変化がない。

(vii) タバコ

タバコはマラウイの最大の輸出商品作物でありエステート農業部門の主要作物であると共に約6万戸の小規模自作農も生産に従事している。現在6種類のタバコの生産が行われており、北部及び南部地域を中心にエステートでバージニア種、パーレー種の生産が行われている。最近10年間でパーレー種の生産量は約4倍に増加し、火力乾燥タバコも安定した生産量を維持したが、小自作農家における在来種の生産量は減少したため、現在ではオークションによる収入の80%をパーレー種が占めている。1990年、政府は農業調整計画を受け入れると同時にパーレー種の栽培権をこれまで非認可であった栽培農家にも与えることに同意した。また小自作農家での栽培認可は制限する意向であるが、小自作農家での生産増加を制限することは不可能な状況である。現在使用している煙道乾燥（Flue cured）タバコは主にKutsaga系、Coker 347 Speight G-28、パーレー種はHawaiian、パーレイ37 Barnett's Special、火力乾燥タバコはマラウイウエスタン、DRV7、オリエンタルタバコはSamsun等である。収量は、大部分がエステートで栽培されている煙道乾燥及びパーレー種は、大きな変動がなくおよそ前者は1.2～1.5トン/ha、後者は1～1.2トン/haである。一方小規模自作農が主に栽培している火力乾燥、天日乾燥、オリエンタルタバコは変動が激しく、最近10年間で、各々0.2～0.5トン/ha、0.1～0.3トン/ha、0.1～0.5トンとなっている。

又マラウイの輸出用タバコに於ては、残留農薬が問題になっており早急な対策が望まれる。

(viii) 紅茶

紅茶はタバコと並んでマラウイの重要な輸出商品となっている。マラウイはアフリカで最初に商業ベースの紅茶栽培を行なった国で栽培の歴史は1900年代に遡る。現在総耕作面積は21,000 ha、内18,700 haが28のエステートによって所有されている。残りが小規模自作農で耕作され耕作農家数は、約5,000と推定される。

現在使用されている品種はSFSおよびPC系品種である。最近10年間に於ける単位収量は、2トン/ha前後になっており、ほとんど変動がなく又、総生産量も32,000~39,000トンになっており、その大部分が輸出されている。

紅茶の販売は国内とロンドンのオークションによって行われており、1988年の国内落札価格は前年比32%高値の1キロ当たり212タンバラであった。(1クワチャ=100タンバラ) 一方、ロンドン市場では前年比41%下落し国内価格と同じ212タンバラで取引された。

4.5 漁業

漁業及びその水産資源は国の経済及び国民の栄養供給において重要な役割を演じている。主な水産資源は、マラウイ湖、その他の湖及び溜池等からのものである。マラウイにおける年漁獲高は約50,000tonと推定され、その中、約30,000tonがマラウイ湖、20,000tonが他の湖及び溜池等からの漁獲である。魚は国民の食生活においての重要な動物タンパク源となっており、一説によれば消費される動物タンパク質の70%以上が魚に依存していると言われている。漁業は直接、間接的に約20万の人々に収入をもたらしている。

現在、マラウイにおいて数百個の溜池が養殖漁業の場として使用されていて、この養殖は農民の間で非常に関心をもたれている。マラウイの漁業は専業ではなく、ほとんどの場合、農業との兼業である。湖に於ける漁業は、ほとんど土地所有0.7ヘクタール以下の零細農家によって営まれていて、農業外収入の大部分を占めている。これらの農民は約32,000戸と見積られていて、漁業共同組合のメンバーとなっている。一方、養殖漁業を営んでいる農家は、土地所有0.7~1.5ヘクタール規模の養殖を続けていく事が出来る程の比較的大きな農家である。湖での捕獲漁業は原始的な方法で行なわれているものの、漁業を営んでいる農家の収入の重要な一部分をなしている。それに比べ、養殖による魚の市場は、現時点では小さいものの拡大傾向にあり、農業に若干の影響を及ぼしつつある。養殖漁業は、ある地区では商業ベースで収益性のある産業となるかもしれないが、この事業は技術協力プログラムとしては、最終的なものであるプライベートセクター的要素を持つ。

4.6 畜産

国家畜産開発調査 (National Livestock Development Study, NLDS) によると1987年における畜産業による生産は、総農業生産の8%あるいは総GDPに対して3%の貢献をしているにしかすぎない。この最近3年間の牛乳生産の増加は、国家経済における畜産業の生産の増加に寄与しているものと考えられる。

1988年においての牛の総頭数は832,000頭と推定されている。それらはリロンゲ (Lilongwe)、カスング (Kasungw) 及びムズズ (Muzuzu) ADDsに集中している。牛は、北部地帯を除いて平均以上の農家の10~13%の割合で所有されているにしかすぎない。牛は一種の資本貯蓄の目的でまた肥料用及び牽引用として農家で保有されているのが一般的である。牛以外の家畜類や他の動物の全国レベルでの保有数はNLDSの調査によると下記の通りである。

種類	総数
ニワトリ、アヒル等	12,000,000羽
山羊	800,000頭
豚	280,000頭
羊	180,000頭
馬	1,000頭

一方、集約的な畜産業は4大都市地区周辺にて、牛乳、牛肉、及び鶏肉等の生産をもって除々にではあるが発達しつつある。しかし畜産生産物の市場価格の低さ及び農家に与える飼料の不足、その値段の高さが集約的な畜産業にとって障害となっている。ブランタイア (Blantyre)、リロンゲ (Lilongwe) 及びムズズ (Muzuzu) のような大きな牛乳消費地区の周辺では、牛乳生産農家は牛乳出荷・冷却センターの周りで牛乳生産労働単位 (Milk Production Unit) として集団化されている。牛乳生産農家の大多数は、農家によって生産されるまぐさやその他の飼料を使用し、牧草による飼育生産方式を採用していないのが一般的である。いままで行なわれてきた在来の牧草地区は人口増加や商業エステート数の増加で減少し続けている。この事は増加しつつある畜産従事者にとって、特に乾期における飼料の不足をもたらしている。羊及び山羊の小さい反芻動物は国のあらゆる場所において飼育されているが、特に中部州において多い。

マラウイにおける養鶏システムは下記3タイプより成る。

- 農家の庭先での在来飼育形態
- 大都市周辺の家畜衛生・産業局 (Department of Animal Health and Industry) の援助による集中システム
- 大都市周辺での商業ベースでのタマゴ生産、ブロイラー生産、集卵所、

飼料ミル等のシステム

一方、マラウイにおけるブタ肉の消費量の90%以上は、農家の自家消費用目的のために在来飼育方法で庭先で飼育されたものである。また改良品種による集約的な養豚飼育が部分的に実施されている。養豚飼育の発展阻害因子は、在来の飼育方法と集約的養豚においても飼料の不足及び定期的に、または突発的に発生するアメリカンスウィン熱病 (American Swin Fever) となっている。

4.7 林業

現在、全国土の38%が森林地区である。この内、11%は国立公園又は動物保護区、10%は森林保護区又は山の斜面地であり残りの17%が木材伐採可能地区である。この伐採可能地区の70%を越える地区がcustomary landであり、人々に燃料としての木材及び木材製品等のいろいろな数多くのものを与えてきた。また、森林資源は、国土保全、水の保留及び生物の保護等とか、国民の生活にとって非常に重要な役を担い続けてきた。しかし、現在材木用及び燃料用として伐採され続け、この森林地区は減少傾向にある。森林資源がいかに大切なものであるかという住民の認識欠如が、伐採可能地区の合理的利用の妨げになっていて、退化や破壊が進んでいる。

登録されている森林保護区の面積は、1985年の森林局 (Department of Forestry) の資料によると、下表の通りである。

州	登録済地区		検討地区		面積計 (⁰⁰⁰ km ²)
	場所数	総面積 (⁰⁰⁰ km ²)	場所数	総面積 (⁰⁰⁰ km ²)	
北部	17	1.80	41	2.04	3.84
中央	21	2.45	18	1.02	3.47
南部	28	2.91	29	1.82	4.73
計	66	7.16	88	4.88	12.04

森林資源省 (Ministry of Forest and Natural Resources) の国立公園野生動物局 (Department of National Parks and Wildlife) の管轄のもとで保護されている地区の総面積は約10,000km²である。

植林地区は、現在、政府ベースで約115,000km²に広がっており、これらは国有林となっており、材木、ベニア板及び薄板等の供給に寄与している。しかしながら、パルプ及び紙の生産等はすべて輸入に頼っている。パルプ生産に関しては、年8万トンのパルプ生産可能な工場用としてビプヤ高地 (Viphya Plateau) に、政府による植林がなされ、現在、実質的に植林は終了している。住民・個人ベースの植林は1983~89年に58,100ヘクタールを終了し、この型の植林はこれからはますます重要となろう。木材生産はベニア

板及び薄板等が国内の工場で生産されており、ほとんど国内で消費されている。

4.8 市場および価格

農産物のマーケティングは、小規模自作農家とエステートのセクターによって異なり、前者は準国営の農業開発流通公社（Agricultural Development and Marketing Corporation: ADMARC）が独占的に、後者は、各エステート作物毎の機関が実施している。

ADMARCは独占的に1971年以来小規模自作農家栽培農産物の購入を行なうと共に助成金を受けた肥料／種子の配布を農家に対し実施してきた。ブランチア市近郊のリンベ（Linbe）地区をマーケティングの中心地とした上で全国に約80マーケティング地区を設置し、収穫期に暫定的な市場をもうけて農産物を購入するシステムをひいている。

ADMARCの1972年から1990年までの19年間の各作物毎のマーケティングの詳細動向は、表-4.10及び表-4.11に示す通りである。1990年に於けるADMARCの各作物の購入量及び購入額は、以下の通りである。

品 目	購入量（千トン）	購入額（百万クワチャ）
タバコ	16.7	41.2
ピーナッツ	4.5	4.1
綿	32.0	24.8
米	7.9	2.8
メイズ	200.7	58.5
豆類	14.3	7.6
その他	2.8	3.3
合 計	278.9	142.3

（出典）：Economic Report 1991

購入農産物の中で、メイズが最も重要であるがADMARCの市場占有率はせいぜい生産物の約20%にすぎない。

ADMARC農産物購入価格は、毎年農業省計画局で決められ大統領によって承認されるシステムになっている。1990/91作付年に於ける農産物購入価格は表-4.12に示す。

小規模自作農家は肥料をADMARCを通じて購入する。現在マラウイ国全土の小規模自作農家の肥料消費量は下記の表から年約100,000トンと推定される。

肥料のタイプ	1989		1990	
	(トン)	(百万kg)	(トン)	(百万kg)
20:20:0	265	0.136	18	0.001
23:21:0	22,953	15.699	24,183	21.236
23:23:0	4,430	2.840	737	0.564
CAN	28,747	17.946	34,184	25.066
S/A	2,415	1.422	3,035	2.042
Urea	29,613	19.544	29,688	23.944
DAP	10,007	7.660	10,927	11.748
その他	564	0.370	1,539	1.492
計	97,998	65.599	104,507	86.103

(出典) : ADMARC and SFFRFM Reports

一方、エステートはOptichem株式会社を通し世界市場から自由に購入出来、年間約50,000トンが購入されその40%がタバコエステートで使用されている。

4.9 農業支援組織概要

4.9.1 省および関係機関

農業及び自然資源に関する責任管理省及び各部局は下記の通りである。

農業省 (Ministry of Agriculture)

- 農業局 (Department of Agriculture)
- 畜産/農産加工局 (Department of Animal Health and Industry)
- 灌漑局 (Department of Irrigation)
- 小農家農業信用管理局 (Smallholder Agricultural Credit Administration)
- 試験研究局

森林資源省 (Ministry of Forest and Natural Resources)

- 林野局 (Department of Forestry)
- 国立公園及び野生動物局 (Department of National Parks and Wildlife)
- 漁業局 (Department of Fishery)

農業省はまた、組織農業サービス管理者 (Controller of Agricultural Services for Institution, CAS) を通して、下記の公共機関を管理している。

- 小規模農業コーヒー局 (Small-holder Coffee Authority)
- 小規模農業紅茶局 (Small-holder Tea Authority)
- 小規模農業砂糖局 (Small-holder Sugar Authority)
- 農業開発流通公社 (The Agricultural Development and Marketing Corporation)

その他、大統領府（Office of President and Cabinet）もまた下記の部局で技術援助及び訓練センターに関し農業セクターに関係を持つ。

- 経済計画開発局（Department of Economic Planning and Development）
- 国立農業研究評議会（National Research Council of Malawi）
- 人事訓練局（Department of Personnel Management and Training）

4.9.2 研究機関

マラウイにおける農業研究は農業省に属する試験研究局（Department of Agricultural Research, DAR's）の管轄のもとで、4個所の研究所、7個所の試験場及び7個所の試験場支所の研究所ネットワークを通して行なわれている。DAR'sの現在の研究ステーションの所在地は下表に示されている。

州	研究所	試験場	試験場支所
北部州	Lunyangwa	Baka Mbawa Mkonderi	Meru Nchenachena Bolero
中部州	Chitedze	Lifuwu Chitala	Bembeke Tsangano
南部州	Byombwe Nakoka	Kasinthula Ngabu	Nsanje Likangala

エステート部門における研究は、紅茶研究財団（Tea Research Foundation）、マラウイ煙草研究協会（Tobacco Research Institute of Malawi）及びマラウイ砂糖公社（Sugar Corporation of Malawi）が行なっている。一方、森林資源省の指導でマラウイ林業研究協会（Forestry Research Institution of Malawi）は林業部門での研究を取り扱っている。これらの研究機関の他に、ブンダ農業大学（Bunda College of Agriculture）もまた農業部門における研究活動を行なっている。

国立農業研究評議会（The National Research Council of Malawi）は、いろいろな研究機関の研究戦略が国家農業開発に一致するように、又毎年の研究プログラムやDAR'sによる遂行プロジェクトの承認のための高レベルな政治団体として1985年に設立されたものである。

4.9.3 訓練機関

マラウイにおける農業教育はブンダ大学（Bunda College of the University of Malawi）及び天然資源大学（Natural Resources College, NRC）の2箇所の主要教育機関が行なっている。農業分野における学位をもったスタッフはほとんどブンダ大学の卒業生である。一

方、チャンセロー大学 (Chancellor College) 及びマラウイ大学 (University of Malawi) の地理及び土壌科学科の卒業生も農業分野のスタッフとして活躍している。また、天然資源大学においては農業省内の若手スタッフの教育・訓練をも行なっている。例えば農業普及員の訓練はNRCにてなされており、主に普及活動で女性幹部が担当している農家援助員 (Farm Home Assistance) もまた、一般の普及員のカリキュラムに追加カリキュラムを加えて、ここで訓練されている。

ゾンバ (Zomba) にある土地耕作訓練センター (The Land Husbandry Training Center, LHTC) は、土地配分や土地使用計画等の学士養成のための教育訓練機関である。ムペペ (Mpepe) にある水産訓練センター (The Fisheries Training Centre) はNRCやムペペ船付場を統合して、水産業訓練のために設けられた施設である。林業訓練センター (Forest Training Center) は他の機関とは独立して運営されている施設であるが林野局 (Department of Forestry) の林業に関する訓練施設は不足している。

総括的に言えば、ブンダ大学や天然資源大学等の主要訓練機関は農業や自然資源の有効利用を目指し、技術指導者の育成のために設立されたものであり、一定の成果をあげた。これらの事業に必要な十分な資格を持ち、訓練された人員の多くがこれらの機関の卒業生に依存する事になる。

4.9.4 種子増殖機関

マラウイに於ける種子及び栽培資材生産は(i)農業研究所 (Agricultural Research Station)、(ii) マラウイ国家種子会社 (National Seed Company of Malawi: NSCM)、(iii) 小規模自作農家種子増殖プログラム (SSMP) 及び(iv) 農家自身で行なわれている。

新品種/改良品種導入については国立品種導入協会 (National Variety Release Committee: NVRC) が勧告し、種子技術検査委員会 (Seed Technology Working Party Committee: STWPC) がそれを認可する。また、種子に関する調整は農業省の種子サービス (Seed Services: SS) が行なっている。

正確な情報に不足しているが、現在種子生産は需要に満たされておらず、例えば、ハイブリッドメイズは大量に輸入されており、1990年には需要の50%を輸入に依存しなければならないとされた。又、野菜種子の大部分も輸入されている。

4.9.5 信用機関

マラウイ国に於ては2-商業銀行、2-開発投資会社、農業省小規模農業信用管理局 (Smallholder Agricultural Credit Administration: SACA) 等を含む16機関が農業セクターに対する信用事業を実施している。SACAを除外する機関は原則的には煙草エステート、農業生産会社 (主として酪農、養鶏業分野) と中規模農産加工計画に信用供与している。

SACAは小規模自作農家に対する信用総額の約90%を供与し、残りは半官半民機関が供与している。小規模農業コーヒー局、小規模農業紅茶局及びカスングFlue-curedタバコ局が供与している。SACAの信用財源は、大部分国家地域開発計画（National Rural Development Program: NRDP）を通し国際開発協会、国際農業開発基金及び欧州開発基金等の国際機関から供与されている。

現在自発的農民組織“農民クラブ（Farmers Club）”が小規模自作農家に対する信用供与の受け皿になっており、政府は農民クラブの強化を計画している。

1988/89年、マラウイ国全土に於ける実施信用事業は、中・短期信用総額：約38百万クワチャ、総参加農家クラブ：約13万個となっている。詳細は表-4.13に示す。

5. 経済および社会開発計画の概況

5.1 国家開発計画の概況

5.1.1 既往国家開発計画

マラウイは1987年に策定された長期国家開発計画（1987-1996年）までに、以下のような開発計画を実施してきた。

独立前

(i) マラウイ開発計画 1962年7月～1965年6月

独立後

(i) 1965～69年5カ年開発計画 1965～1969年
(ii) 1971～80年開発政策 1971～1980年
(iii) 5カ年開発プログラム 1981/82～1985/86年
(iv) 5カ年開発プログラム 1984/85～1988/89年

マラウイ開発計画は、独立前の1962年7月に65年6月までの3カ年を対象期間として策定されたが、マラウイはまだローデシア・ニヤサランド連邦に属していた為、同計画はマラウイ政府管轄のプロジェクトのみを対象とし、幹線道路設計、湖水交通、電力開発、保健等の連邦政府の管轄となっていたプロジェクトは同計画には含まれていなかった。

1965～69年5カ年開発計画は、マラウイの分離独立に伴い、政府は開発順位を再検討し、新たに開発計画を策定する必要に迫られて策定されたものである。

この開発計画では国家建設の速度を早めるために次の点が強調された。

- ・ 人口増加に対応した国内供給能力拡大と輸出拡大を目指し農業生産の拡大を行なう。
 - ・ 輸送コストの低減と輸出農産品の国際競争力を向上させるという観点から、国内輸送システムの改善のために資金の重点配分を行う。
 - ・ 国内開発の促進に不可欠となる熟練労働者育成のために中等教育及び職業訓練施設を拡充させる。
 - ・ 民間部門の活性化、特に工業開発の奨励を行う。
- 計画期間中、4,460万ポンドの投資が計画され、このうち約4分の1は最も緊急の開発重点とみなされた道路整備に向けられた。その他では開発公社に対する投資に重点が置かれた全体の22%を占めた。

独立達成以来、政府の開発投資支出は急速に拡大したが、1971～80年開発政策は、

政府部門の貯蓄が極めて少ないものであったため、投資資金のほとんどを海外からの援助に依存した。また、初期の計画は専門家の不足と統計未整理から、政府の開発支出のためのプロジェクト・リスト程度のもので、長期的視野に立った開発プロセスを考慮したものではなかった。

マラウイ政府はこのような過去の開発計画を鑑み、経済開発上の問題点の分析、経済予測、開発戦略の評価・見直しを行い、1971年12月に1971～80年開発政策を公表した。この開発政策ではマラウイ政府の開発のための基本プライオリティーが述べられ、主要マクロ経済指標、分野別の開発戦略が明かにされると共に、分野ごとの公共投資必要額が示された。本開発政策で示された主要開発目標は以下の通りである。

- ・ より速いペースでの経済成長の実現
- ・ 農村の生活水準の向上、雇用機会の創出及び外貨獲得のための農業生産の生産性向上
- ・ 農村開発プロジェクトの実施、中部・北部地域での道路建設、首都をゾンバからリロングに移転する等の諸策による経済開発の地域間バランスの改善
- ・ 熟練、半熟練者の雇用、及び企業所得の面でのマラウイ化の推進
- ・ 政府の経常支出における外国資金への依存体質からの脱却

この1971～1980年開発政策声明では、70年代のマラウイの経済成長の指標が示されると同時に経済の進むべき方向と、政策・目標が掲げられた。この声明に基づき、公共投資計画は3カ年のローリング・プランによって策定され、このローリング・プランは各会計年度の終了に伴い、投資優先度と歳入見通しの変化を勘案して毎年改定されていくものとされた。

1981年から政府は、3カ年単位で作成していた開発計画のローリング・プランを5カ年単位で策定することに改めた。そして同年には5カ年開発プログラム（1981～86年）が作成された。この計画では、5カ年間の開発支出が23億9,000万クワチャと見積られ、このうち37.5%が運輸・通信プロジェクトに、21.1%が農業開発に、13.2%が社会サービスに、7.3%が給水にそれぞれ配分された。以後、この5カ年開発プログラムは毎年見直されている。

5カ年開発プログラム（1981/82～1985/86）は1987年まで延期されたが、この新5カ年開発プログラムは1984/85～1988/89年を実施期間として策定され、1984年5月に表明された。

この5カ年計画で最重点が置かれたのはマラウイ経済の柱となっている農業開発部門で、その中でも特に地方開発計画に力が注がれた。開発支出の総額は10億3,030万クワチャで、そのうち87%が海外からの援助であった。

5.1.2 現行国家開発計画と部門別政策

現行の開発計画は1987年に策定された長期開発政策（1987～1996年）である。本計画の目標は急速かつ持続的な経済成長を通じて、以下の項目を達成することである。

- (i) 貧困の撲滅、教育の普及、病気の低減、
- (ii) 収入分配の改善
- (iii) 国家及び個人の福祉の安定化

各々の目標には優先順位は付け難く、摩擦を避け、バランスを保ちながらそれぞれの分野で目標を同時に達成することを目指している。目標を達成するためには「人口増加率（3.2%）を上回る成長の達成」が不可欠である。さらに、そのためには、GDPの37%を占め、雇用と輸出の面でも支配的役割を占めている農業部門が計画の成否の鍵となる。

(ア) 農業・畜産

農業共同体の社会的地位向上と収入の増大及び食糧自給と農産物の輸出拡大による国家の継続的発展を目標とする。これを達成するには、マラウイの天然資源の悪化、農業収入の減少、不安定な対外貿易収入等の問題を解決していく必要がある。

マラウイの農業生産形態には大きく分けて小規模自作農業とエステート農業があり、小自作農家は所有土地面積が0.7ha以下（35%）、0.7～1.5ha（40%）、1.5ha以上（25%）の3グループに分類されており、各グループによって政策方針が以下のように異なっている。

0.7ha以下	効果的な投資と小家畜の導入による食糧作物の生産向上
0.7～1.5ha	食糧作物の生産性向上による換金作物栽培への移行
1.5ha以上	換金作物生産の多様化及び強化

メイズの改良品種の導入により最初の2つのグループには、かなりの利益が上がるものと予測される。プランテーション部門に関しては、農作物の多様化によりタバコ、紅茶に依存した貿易構造からの脱却を主要目的とする。

a. 研究部門

- ・優良種子の開発（メイズ、落花生、綿花、カシューナッツ、小麦）
- ・公営企業における紅茶とタバコの研究活動の継続と政府によるエステート作物（綿花、コーヒー等）の研究
- ・研究部門における体制強化と研究ネットワークの合理化
- ・統合農業システムに焦点をあてることにより、研究、普及、農民の関係をより

b. 普及・訓練

- ・ブロックごとによる普及システムの継続と、現在いるスタッフの技術向上
- ・規模別もしくは地域別普及活動の実施と、適切な指導者の駐在する普及センターの設立
- ・農民訓練及び普及員の再訓練の継続
- ・中規模自営農家の経営強化、土壤保全、メイズの混合播種の奨励
- ・地主農業における専門家の普及活動強化
- ・小自作農家のための資金拡大と、その効率的利用
- ・地主農家の長期貸付の改善と土地担保貸銀行の導入検討
- ・国立種苗会社の営業継続と自営農家の種子生産拡大
- ・肥料の普及率アップ（現在の23%から1996年60%まで）
- ・肥料供給システムの見直し
- ・プランテーション地域での送電網の拡大

c. 市場

- ・綿花、タバコ以外の自営農作物のマーケティング強化、及びその際の政府、ADMARC、民間部門の役割の明確化と監視
- ・生産者価格の事前公表の継続
- ・他の食糧作物の価格を考慮した上でのメイズの価格固定
- ・農作物の多様化を目的とした新品種の特別販売価格の導入調査
- ・早期警告システムによるメイズの供給向上とSADCCグループのメイズ供給保証システムへの参加
- ・紅茶、タバコの輸出以外での外貨獲得
- ・スパイス、果物、生花、野菜等の輸出作物の専門家による市場開発戦略

d. 法規・管理

- ・自営農家におけるタバコ、グアルマメ等の生産とプランテーションにおけるバーレー種タバコ生産の管理の見直し
- ・深刻な土地圧力、特別開発計画の要請がある場合を除いたプランテーション面積の拡張制限
- ・小作農民が植林や土壤保全といった契約を履行するために必要な資金の拡大と調整
- ・エステートのリース登録制度の導入

e. 農作物開発

- ・最も優先されるメイズの採算拡大のための研究、普及、投資、マーケティング、加工処理の改善等の実施
- ・新品種の導入、灌漑システムの整備、精米、流通等の改善による国内及び地域を市場とした米の生産拡大
- ・降水の不安定な地域でのソルガム栽培の奨励と製パン段階でのソルガム粉の利

用

- ・ ジャガイモの細菌感染、種子生産、保存等の問題への取り組み
- ・ 被覆作物としてのマメ科植物の導入
- ・ 植物油原料及び家畜飼料としてのヒマワリ及び大豆の栽培奨励
- ・ 落花生の生産拡大
- ・ 紅茶の生産拡大と南部の自営農家及び北部のプランテーションの拡張
- ・ コーヒーの栽培面積拡大
- ・ プランテーションでのタバコ生産、乾燥の改善と効率的な処理
- ・ タバコ栽培農家での付加価値の高い品種の導入、及び労働集約的な生産
- ・ 灌漑設備のあるサトウキビ栽培地域の綿花及び野菜栽培への転換
- ・ マカデミアナッツ、果物、野菜、ゴム、綿花生産の機械化等の計画の可能性評価
- ・ 自営農家でのカシューナッツ生産の導入
- ・ 灌漑地域での小麦生産の可能性調査

f. 灌漑

- ・ 小規模灌漑計画の修復と自立計画への技術協力
- ・ シレ川下流20,000haに及ぶ灌漑計画の調査実施
- ・ タバコ、小麦、紅茶プランテーションにおける灌漑計画の改善
- ・ 費用の削減と低コストで管理可能な小規模灌漑計画の開発

g. 家畜

- ・ 自営農家での家畜を導入した複合農業の奨励（都市への畜産物供給）
- ・ 疾病管理、普及・研究活動、融資及び改良品種の配給における開発計画の継続
- ・ 肉の価格統制の排除と市場調整及び牛等反芻動物の生産性向上
- ・ 飼料生産システムと過放棄に対する最も適切な対応策の研究実施
- ・ 肉牛及び牛乳生産のための余剰作物および未利用地の利用
- ・ マラウイ牛乳販売組織、準国营酪農牧場の再構築及び輸入に代わるミルクの国内生産の増加

h. 農業関連産業

- ・ 国内での肥料の配合と調達可能な原料の使用奨励
- ・ 食品加工部門の推進（油料種子、コーヒー、カシューナッツ、キャッサバ、果物、ソルガム等）
- ・ 実綿、米、家畜飼料等の処理能力向上のための調査・研究実施

(イ) 林業

マラウイの林業は国内消費燃料の約90%、木材においてもかなりの量を供給しており経済の中でも重要な位置にあるといえる。また土壌保全や水源涵養といった環境的機能を果たしている。

現在、森林が全国土に占める割合は38%であるが、近年の急激な人口増加に伴い農地開墾や燃料用の木材伐採による破壊が急速に進み、毎年全森林面積の約3.5%が消滅しているとされている。マラウイ政府はこの問題解決にかなりの重点を置いており、より効果的な燃料及び木材の利用等に取り組んでいく方針である。

- ・ 水源涵養地、傾斜地及び環境破壊が進んでいる植林や保護が必要な地域を永久的な保護区として承認する全国的計画の実施
- ・ 公園指定地域及び一般地域での森林の保護と管理
- ・ 傾斜地の所有と保護
- ・ 林業普及による植林作業のための地域社会活動の奨励と森林資源の効果的利用
- ・ 農業、水産、畜産、養蜂等との複合的土地利用の奨励
- ・ プランテーション及び村の植林計画による木材燃料の有効需要への対応
- ・ 保安林の硬材とプランテーションの軟材の有効産業開発の保護と継続
- ・ 国内需要に見合った木材プランテーション計画の実施
- ・ 植林地域調査計画の実施（森林農業に適した香辛料、流域管理、森林管理、木材燃料利用、病虫害防除等）
- ・ 南部アフリカ開発調整会議（SADCC）の他の国々と協力した森林資源開発
- ・ 林野庁の技術専門員及びマラウイ森林大学の訓練能力の拡大

（注）南部アフリカ開発調整会議（SADCC:Southern African Development Co-ordination Conference）：1980年4月にザンビアのルサカで設立され、主として南アへの運輸、通信への依存からの開放を目的としている。加盟国はタンザニア、ザンビア、マラウイ、モザンビーク、ジンバブエ、アンゴラ、ボツワナ、レソト、スワジランドの9カ国。

（ウ）水産

マラウイは水産資源に恵まれており国内の動物性タンパク摂取量の60～70%を水産物が占めている。政府の水産政策の焦点は以下の5項目である。

- ・ 水産資源の経済的調査により接続可能で有効な生産増加を目指す
- ・ 開発及びマーケティングの効率化
- ・ 地方養殖ユニットへの投資推進
- ・ 現存する水産資源の拡大及び新たな水産資源の開発
- ・ 固有の水産動物相の保護

また政府の政策目標を以下に示す。

- ・ 個々の漁業者に対する持続可能な生産の指導、統制による資源の保護と領域水面の水産動物相の監視
- ・ 農村地域での収入及び鮮魚の供給増加を目的とした養殖開発推進
- ・ 十分に利用されていない水産資源の調査実施とその適正開発推進
- ・ 水産資源の所有の明確化と漁業組合の促進

- ・ 過剰な開発の防止
- ・ マラウイ湖の商業漁場修復
- ・ 漁業技術、処理技術の改善に関する研究開発成果の普及
- ・ 産業機能向上を目的としたインフラストラクチャー整備
- ・ 鑑賞魚及びワニ皮革生産物の輸出による収入の増加
- ・ 鑑賞魚の輸入禁止
- ・ 水産庁の機能拡大

(エ) 鉱業

マラウイにはいくつかの鉱物資源が賦存しているものの、商業ベースで採算が取れるような鉱物資源は限られている。政府の政策目標としては現存する、もしくは新規開発可能な鉱物資源の開発による国の経済利益の最大化で、これには公共及び民間セクターによる計画立案、評価、適正技術を用いた資源の開発の実施が必要となる。

(オ) 商業及び工業

マラウイ政府は今後も国内の商業及び工業活動の基礎となる民間企業の自由経済活動、選択性のある規定、準公共部門による補助等の支援を行い、この部門を推進することに重点を置いている。

政府はインフラ設備の改善、国内及び国際機関の有効利用、誘致と管理等の広範囲にわたる手段を用いて、この分野の向上、効率化、安定化等を図る。

(カ) 建設及び土木

全般的な政策目的は、マラウイの成長力と資源に基づく。同産業の所有、経営及び人材のマラウイ化を目指した安定的な産業を開発することにある。公共と民間の関係の改善による両部門の能率化、マラウイに適した建築設計、材料の開発及び建設・保守に関する両者の契約協定の整備が望まれる。

(キ) エネルギー

政府のエネルギー分野における今後10年間の課題は以下の3項目である。

- ・ 輸入石油及び石炭の高価格と不安定な供給の改善
- ・ 同国の中央部と南部地方での急速な森林伐採の防止
- ・ 最低コストの電力システム拡張計画

また政策目標として以下の6項目が挙げられる。

- ・ 輸入石油と石炭への依存度の減少
- ・ 輸入石油と石炭価格の低減
- ・ 輸入石油と石炭に対する依存度の改善
- ・ コストと信頼性の適正化を図る電力供給システムの確立
- ・ 将来の燃料木材需要を満たすための努力

・ エネルギー分野の開発調整の改善

(ク) 国立公園、野生動物及び観光

マラウイは豊かな自然と多種多様の動植物に恵まれている。政府の国立公園、野生動物政策における目的は、マラウイ国民の利益のために専門的、科学的な方法でこれらの資源を管理することである。

(ケ) 水資源

水資源政策における主要目的は以下の2項目である。

- ・ 全ての国民に安全な飲用水を供給し、水による疾病の発生を減少させる。

- ・ 給水関連施設及びサービスの整備

都市――給水及び給水塔の整備

地方――給水施設を最大500メートル間隔に設置し1日1人当たり27リットルを供給する。

また水資源利用の優先順位は地方部に置かれ、農業及び保健教育開発との関係強化を図る。

(コ) 交通・通信

交通・通信分野における主要目的は同国経済の開発に適切な社会経済基盤とサービス網を建設し、その有効利用を確保することである。さらに公共投資が、国内と国際交通共、種々の交通手段に効率的に配分すること、及びそれぞれの手段（道路、鉄道、湖上交通及び航空）による適切なサービスを有効に提供することが奨励される。

(サ) 教育

教育部門における主要目的は、利用可能な資源と国民の政治的、社会的、経済的な向上心により、適切で質の高い教育システムを作り上げることである。今後10年間の政策として以下の3項目が挙げられる。

- ・ 全ての地域社会での教育の機会平等の達成
- ・ 配分される資金の適切なバランス
- ・ 教育の効率、向上と質の改善

(シ) 保健・医療

保健・医療部門における主要目的は、疾病の減少と保健レベルの向上である。この目標を実現させるための政策として、健康増進、疾病予防、治療、生活保護及び一般福祉を育成する堅実なサービス提供システムの開発と生産性の増大が図られる。

第1次保健管理協会（PHC）により、栄養改善と、家族計画に関する母子へのサービスの提供及びエイズ等種々の優先病気プログラムが実施される。

PHCの目標としては、現在の幼児死亡率（1,000人当たり151人）、0-4才児累積

死亡率（1,000人当たり330人）及び妊婦死亡率（1,000人当たり16人）を1987-1991年の5年間で3分の1に減少させることが挙げられている。

(ス) 住宅供給

住宅供給に対する政策としては、都市住宅供給への融資、建設、保守の促進が挙げられており、このため新しい融資協定が導入され、実質的な制度改革が行われる予定である。また農村地帯の一般的な住宅改善と都市住宅の入手可能性の改善への努力が継続される。

(セ) 地域開発と社会福祉

マラウイの社会開発は、地域の経済的、社会的、文化的状況を改善し、それらの努力を国民生活の中に統合して、彼らが国家の進歩に貢献できるようにするための国民自身の努力が政府当局のそれと結びつく1つのプロセスと考えられている。この分野は地域サービス省の地域開発部により管轄されており、今後10年間の政策として以下の3項目が挙げられている。

- ・ 地域社会でのプロジェクトの増加とその効率改善
- ・ 地域社会の人々の開発への参加を目的とした基礎的、技術的技能の教育強化
- ・ 政府機関と地域社会間のコミュニケーションの改善

(ソ) 地方政府

マラウイ国内の35に及ぶ地方行政組織は、種々の地域サービスを提供する目的で作られ、選択的的地方分権化は経済的、社会的メリットを持つものと考えられている。今後10年間の政府の政策は以下の4項目である。

- ・ 地方行政機関により提供されるサービスの選択的拡張
- ・ 行政基準の改善
- ・ 地方政府による融資の安定化
- ・ 中央からの出向者の減少

(タ) 中央政府

中央政府の今後の課題として多くの省と局での再編成、公共サービスでの職員管理の改善が挙げられる。また地方との技術的ギャップに関する特別補充と訓練計画が継続される。

(チ) 準国営分野

この分野における政策の重点は、新規の準国営機関を創設することよりも、関連制度の能率と有効性の改善を図ることに置かれる。現在のところ、新たに新規の準国営機関が作られる予定はなく既存の準国営機関もそれらの立場が正当化された場合にのみ維持される。反対にそれらの機関が政府の開発目的に一致しない場合には、個々の準国営機関の活動が調整される。

化された場合にのみ維持される。反対にそれらの機関が政府の開発目的に一致しない場合には、個々の準国営機関の活動が調整される。

5.2 構造調整計画の概要

5.2.1 構造調整計画にいたるまでの背景

1970年代末まで、マラウイは農業を中心とした開放経済体制の下、順調な経済成長を遂げた。しかし1970年代末から、マラウイ経済の構造上の問題が影を落とし始め、まず1973年から1979年にかけて、設備投資が国内の低い貯蓄率を大きく上回った結果、外国からの借入が増加した。また国内経済の中心を占める公共部門の不振から公共投資も外国に依存するようになり、対外債務が累積した。

さらに、モザンビークのゲリラ活動の影響による輸送コストの上昇、第二次石油ショックによる輸入価格の上昇、輸出作物の国際価格の低下、国内の旱魃による農業生産の低下と食糧輸入の増大などにより国際収支が悪化し、1980年代に入ると1970年代とは一転して深刻な経済不況に陥った。

このような経済不況から脱却すべくマラウイ政府は国際通貨基金・世銀の指導の下、一連の構造調整計画を実施した。

5.2.2 1981～1986年の構造調整計画

1980年代前半、国際通貨基金は国際収支、財政の赤字削減を目的としたマクロ政策を、また世銀は経済構造の調整を目的としたミクロ政策を策定し、これを軸に構造調整計画が実施された。

国際通貨基金は1980年に4,490万SDR、1982年には2,200万SDRのスタンドバイ・クレジットを、また1983～86年にかけては拡大信用供与（Extended Fund Facility EFF）1億SDRを承認した。一方世銀は1981、83、85年にそれぞれ4,500万、5,560万、1億910万米ドルの構造調整貸付（SAL）を供与し、政府支出の削減、政府雇用の凍結、輸出税の導入、徴税の強化等を通して国際収支及び財政赤字の是正を図った。

また1986年1月には専門家会議（Consultative Group Meeting）が開催され、マラウイの援助政策及び開発政策が検討され、補助金の削減や半官半民事業の再編成等が打ち出されマクロ及びミクロレベルでの経済改革が国際通貨基金・世銀との援助のもと遂行された。

しかし、1986年8月にマラウイ政府は為替レートの切り下げ、公共支出の引き締め、及び債務の取り扱いにおける政策上の不一致から、国際通貨基金と1983年に合意した拡大信用供与（EFF）をキャンセルし、経済改革は足踏み状態に入った。

5.2.3 1981～1986年構造調整計画の検討

上述の国際通貨基金・世銀による一連の構造調整政策は、マラウイ政府と国際通貨基金・世銀の合意のもと債務支払いの猶予とマラウイへの援助増大を可能にした結果として、国際通貨基金・世銀の融資は対外債務支払いではなく、輸出増大に必要な肥料、石油等の輸入にあてられ、国内経済建て直しに際し一定の成果を上げた。しかし援助資金は輸出作物のタバコ、茶、砂糖を中心としたプランテーション農業で占められる近代部門に向けられたため、近代部門は成長したものの人口の大部分を占める小規模自営農家等の後発部門は、発展から取り残される結果となった。

このように後発部門を犠牲にした成長はマラウイの二重経済構造を、さらにアンバランスなものにした。この結果として小規模自営農家の近代化のための経済基盤の構築と農業部門における生産性の向上の必要性が認識されるに至った。

1980年代後半においては、マラウイ経済は1981～86年までの経済構造調整にも拘わらず、交易条件の悪化や債務支払いによる輸入の減少等に加え、1987年には旱魃にみまわれ不況に陥った。

1987年マラウイ政府は為替レート、金利、財政面での改革を含んだ政策を発表、さらに援助機関に対して債務の返済繰延べを要請した。1988年1月にはクワチャが15%切り下げられ輸入制限も緩和され、経済成長と人口成長率のバランス、インフレ抑制、国際収支の改善を含む包括的な経済改革プログラムが導入された。そして1988年3月には再び国際通貨基金との合意のもとで開発政策が打ち出された。

この開発政策に対し、1989年5月まで1,302万SDRのスタンバイ供与が決定され、国内経済及び貿易の自由化が図られた。また同計画の主要目標は以下の3項目に置かれた。

- ・ 貧困の解消
- ・ 所得分配の平等化
- ・ 経済的更生の安定化

さらに1988年6月にはこの開発政策を踏まえたPFP(Policy Framework Paper) が世銀に承認され、さらに世銀、援助国による1億7,900米ドルの援助が約束された。これは輸入規制の撤廃等により以下の2つの目標を目指したものであった。

- ・ 1989年から1991年の経済成長率を1980年から1986年までの1.5%から倍に引き上げる。
- ・ インフレ率を年5%に抑制する。

さらに、後にパリで開催された専門家会議では先の1億7,900万米ドルを含む5億5,500万米ドルの融資を1989年にかけて行うことを決定した。1988年7月には拡大構造調整供与（ESAF: Enhanced Structural Adjustment Facilities）計画が同年6月に打ち出された中期計画に基づき導入された。

EASFの主な目的は

- ・ GDPの引き上げ
- ・ 1991～1992年までにインフレ率を5%にまで下げる。
- ・ 国際収支の均衡

であり、構造調整政策として

- ・ 財政改革（財政状況の改善、赤字の削減）
- ・ 輸入の自由化
- ・ 農業部門の改革、特に農業流通開発公社の再編
- ・ 輸送経路の改善

等が打ち出された。

1988年から1989年にかけては特に財政赤字の削減と公共部門の赤字削減、インフレ抑制、民間部門の活性化に主眼が置かれ、為替レート操作による輸出産業の促進、輸入の自由化等が行われ一定の成果をあげた。

1989年8月には1,860万 SDRの融資が決定された。1988年から89年にかけての第2次の年間計画においては、

- ・ 国際収支の均衡
- ・ 農業や産業の生産性、効率性の向上
- ・ 輸送経路等の構造上の問題の改善

が主眼におかれ、以下の3項目を目的とした。

- ・ GDPを1989年の3.7%から1990年には4.0%まで引き上げる。
- ・ 固定資本投資を1990年にはGDP比15%、また1992年には16.5%に引き上げる。
- ・ インフレ率を1989年の15%から1990年には12.5%に、1992年には5%に段階的に引き下げる。

5.2.4 農業政策

1981～86年までの構造調整計画において小規模自営農家を中心とした後発部門を犠牲にし、エステートを中心とした近代化政策の結果、エステートによって栽培されるタバコ、茶、砂糖の生産量が伸び、1988年にはこれら3つの作物で輸出の85%を占めるに至った。

このようなエステートの発展とは裏腹に小規模自営農家の成長は低迷した。これは構造調整計画において近代部門への投資が重視されたことに加え小規模自作農家の信用供与とアクセスが制限されたこと、作物栽培の自由が与えられなかったこと、政府の肥料に対する補助金撤廃、輸送コストの上昇、そして特に農地の規模が小さいこと等に起因した。

このような状況の中、1988年の終わりには1989年の実施に向けて農業部門調整計画が検討され以下の4つの政策が打ち出された。

- ・ 土地改革
- ・ 優良種子の導入
- ・ 農作物の流通機関と信用機関の改正
- ・ 小規模自作農家への肥料の補助金制度の導入

これに対し1億6,000万米ドル（うち5,500万米ドルは国際開発協会）の融資が世銀及び援助国によって行われた。

この政策においては、さらに衛生、栄養、教育、家族計画、雇用機会創出、所得増大を生み出すための計画に向けられ、インフォーマル部門の促進と経済厚生の上昇が図られる。

農業政策のもう一つの柱は農業部門の民営化による再編成である。その中心にあるのがADMARCの民営分割化であり、ソフトローン等によって支援され、ADMARC所有の25の農園のうち24がすでに民間の手に渡った。

今後のマラウイ経済の構造調整の成功は、近代部門と後発部門によって構成される二重経済と、その不均衡を後発部門の近代化により、いかに解消するかにかかっている。

このためには、後発部門を構成する小規模自作農家を支援することにより生活水準を引き上げ貧困を克服する一方で、非効率的な公共部門、特にADMARCの民営化を行うことが必要とされる。

5.3 現行国家開発計画の進捗状況

マラウイは開発計画を1987年に策定した第2次国家開発政策 (Statement of Development Policies) にしたがって実施している。

マラウイ政府は、開発計画実現の為に1990/91年度411.9百万クワチャを支出し、1990/91年度に比較し39.9%の増加になっている。開発予算 (支出) の内87%が二国間援助と国際機関等からの援助に依存している。1990/91年度の開発計画進捗状況は比較的良好であったが、モザンビーク内戦の影響で国内、国外の輸送状況がいぜん良くない為、計画実現に必要な主要物資/サービスの遅延が計画に悪影響を与えている。

1990/91年度に実施した開発計画は農業、運輸/通信、教育、エネルギー、給水、保健等の分野にわたるが、農業分野で実施した開発計画は下記の通りである。

1. National Research Project (国際開発協会/米国国際開発庁)
2. Agricultural Research and Extension Project (米国国際開発庁)
3. Agricultural Extension and Planning Support Project (国際開発協会)
4. Malawi Agricultural Extension and Planning Services (米国国際開発庁)
5. National Rural Development Program
6. National Livestock Development Study
7. Several Self-help Irrigation Projects

5.4 1991/1992開発計画

1991/1992開発計画は第2次国家開発計画に従って適切な国家経済成長と貧困撲滅達成を目標に作成されると同時に国際通貨基金と世銀の支援を受けて構造調整計画を十分な開発計画策定に反映されている。

1991/92開発計画予算は437.2百万クワチャで前年度に比べ14%の伸びを示している。予算の84%は二国間援助/国際機関等からの援助に依存している。主な援助供与国は、米国、英国、ドイツ、日本、フランス、デンマークで、国際機関等は世銀、欧州共同体、アフリカ開発銀行と国連機関である。

1991/92年度の分野別開発予算の占有率は下記の通りである。

分野	占有率(%)
農業	16.6
商業	1.4
社会開発	3.5
教育	14.7
エネルギー	3.5
財政	3.5
保健	11.1
製造	2.7
郵便/通信	4.7
運輸	23.1
給水/衛生	6.9
その他	8.2

1991/92年度実施予定（継続も含む）の農業分野の計画は以下の通りである。

- Agriculture Sector Assistance（米国国際開発庁）
- Agricultural Sector Adjustment Credit（英国/世銀）
- Soil and Water conservation Project in Karongn ADD（デンマーク）
- Fertilizer Buffer Stock（欧州共同体）
- Agri-rural Development under Lome IV Convention（欧州共同体）
- Agricultural Marketing and Estate Development Project（世銀）

6. 他援助国、国際機関等の援助方針とその動向

6.1 国際機関等の援助方針

国際機関等のマラウイ国に対する援助方針を明らかにするために、現地にある国際機関等の事務所でインタビューを実施した。その結果は以下のとおり。

(i) 世界銀行

- 小農支援として、特に試験研究、農業普及、農業信用に力を入れている。
- 灌漑はコストがかかりすぎ、一部の農民しか受益しないため重要視していない。
- 肥料の使用増大による農業の生産性向上は最も重要なポイントである。
- 各ドナーとの協調体制は常に心掛けている。

(ii) 国連開発計画

- 小農対象の農業信用、主に婦人対象の農業普及小農の営農上必要な試験研究等に力を入れることにより貧困農民の生活水準向上への貢献を目指している。
- 新しいカントリープログラムとして、小農支援対策のみでなく、中小企業の育成、教育・厚生・水道/環境衛生・住宅・道路等の社会開発、政府特に地方レベルの開発管理能力向上の4つのプログラムを組み合わせた総合的アプローチを推進する予定である。
- 各ドナー間のリンケージには積極的に対応したい。
- WID、適正技術、環境と人口、雇用は今後とも中心テーマである。

(iii) 欧州共同体

- 小農支援を中心とした農村開発部門を最も重視しており、援助資金の約65%を振り向けている。
- 具体的な活動としては、肥料・種子等の供給、穀物倉庫の建設、農業信用支援や、小規模self-help灌漑事業への支援を中心に実施してきている。
- self-help灌漑事業に対しては、従来は、施設建設、土地整備コストまで資金協力対象にしていたが、現在は資材の購入費のみを対象にしており、建設中は専門家派遣による施工監理を行っている。
- 道路建設は農業開発に欠かせない要素として、積極的な支援を行っている。
- 日本との協調は前向きに対応したい。

(iv) 国連食糧農業機構

- 国全体の地形、土壌の評価プロジェクトや水産、林業、畜産セクターを含む、全国ベースの研究開発活動に対する支援を展開している。
- 国連開発計画の資金に係わる農林水産分野の調整や、他のドナー等との協調プロジェクトも多数実施している。
- これまでは肥料、優良種子（品種）の普及等、低コストで効果的な事業を中心に支援してきたが、灌漑にも興味をもっており、今後はその可能性を検討していきたい。

(v) 米国国際開発庁

- マラウイ国に対する援助は年々拡大しており、農業分野に最も高いプライオリティを与えている。
- 農業研究、農業普及や教育・訓練プログラムを直接小農対象に実施している。
- 小農対象の農業信用、流通の拡大や農村工業の育成には民間セクターの参加も重要と考えている。
- 食糧問題は農家レベルをベースに考えていく必要がある。

6.2 援助の実績と動向

マラウイ国に対する援助は、全体的に増加傾向を続け、二国間援助及び国際機関等による援助の総額は1986年の約2億ドルが1990年においては3.4億ドルになり、5年間に於いて約1.7倍の増加を示した。1990年の援助総額の内、1.6億ドルが二国間援助により、又1.8億ドルが国際機関等によって供与されている。

主な援助供与国は、英国、ドイツ、日本、フランス、アメリカ、カナダであり、又国際機関等は世銀、欧州共同体、アフリカ開発基金、国連開発計画である。1990年の援助総額に対するシェアをまとめると下記の通りである。

援助国/援助機関名	シェア (%)
英国	12.4
ドイツ	12.1
日本	4.6
フランス	3.2
アメリカ	7.0
カナダ	3.1
その他の援助国	5.6
世銀	29.6
欧州共同体	9.6
アフリカ開発基金	4.2
国連開発計画	4.9
その他の援助機関	3.7
計	100.0

無償援助額は年々著しく増加する傾向を示している。1986年の総援助額に占める無償援助額の割合が40%に対し、1990年には60%にも著しく増加している。

資金援助、商品援助及び技術援助タイプ別においては、1990年度の総援助額に対するシェアは下記の通りである。

援助区分	シェア (%)
資金援助	44
商品援助	33
技術援助	23

またセクター別にみても、1990年度の総援助額に対する各セクターのシェアは下記の通りで、1986年度と比較して農業、製造業、給水/衛生、建設/建築の部門が大幅に増大した。

部門	シェア (%)	1986年に対する増加率(%)
農業	20.6	2.7
製造	23.6	9.1
エネルギー	2.1	1.7
流通	4.1	0.1
通信	4.7	1.4
運輸	13.2	1.3
教育	9.5	1.2
保健	4.8	2.4
給水/衛生	4.7	6.9
建設/建築	2.9	4.9
その他社会サービス	0.9	2.0
計画/政府サービス	8.9	1.7
計	100.0	

援助の実績と動向の詳細は表-6.1、6.2、6.3、及び6.4に示す。

7. 行政組織と援助要請および受入体制

7.1 行政組織

マラウイの行政は、セクション2.1で記述したように、中央政府、地方政府及び在来行政組織から構成されている。

中央政府は中央調整機構として、大統領府（Office of President and Cabinet）があり、又大統領府は地方自治、警察、防衛、経済政策／計画、移民等の行政責任をもっている。大統領府は下記の機構から構成されている。

- 地域自治庁 (Regional Administration)
- 地方自治庁 (District Administration)
- マラウイ軍 (Malawi Army)
- マラウイ警察 (Malawi Police)
- マラウイ刑務所 (Malawi Prison Services)
- 経済計画開発局 (Department of Economic Planning)
- 移民局 (Immigration Services)
- 情報局 (Department of Information)
- 土地局 (Department of Lands and Valuation)
- マラウイ国立農業研究評議会 (National Research Council of Malawi)
- 国立統計局 (National Statistical Office)
- 人事・訓練局 (Department of Personnel Management and Training)
- 地理局 (Survey Department)
- 司法委員会 (Judicial Services Commission)
- 警察委員会 (Police Service Commission)
- 職業訓練大学 (Staff Training Commission)
- 資機材・印刷局 (Department of Office Equipment, Printing and Stationery)
- 青年／マラウイ開拓者局 (Department of Youth and Malawi Young Pioneers)

さらにマラウイ政府は以下に示す13省で構成されている。

- 農業省 (Ministry of Agriculture)
- 地域サービス省 (Ministry of Community Service)
- 文部省 (Ministry of Education and Culture)
- 外務省 (Ministry of External Affairs)
- 大蔵省 (Ministry of Finance)
- 森林資源省 (Ministry of Forestry and Natural Resources)
- 厚生省 (Ministry of Health)

法務省 (Ministry of Justice)
労働省 (Ministry of Labor)
自治省 (Ministry of Local Government)
運輸省 (Ministry of Transport Communications)
通産省 (Ministry of Trade, Industry and Tourism)
公共事業省 (Ministry of Works)

7.2 農業省

7.2.1 組織

農業省組織図は図-7.1に示す通りである。農業省の開発事業はNRDP農業サービス管理者 (Controller of Agricultural Services for NRDP) が担当し、組織農業サービス管理者 (Controller of Agricultural Services for Institution) は、下記に示す準国営関係機関に責任を持つ。

- 資源大学
- 訓練支所
- 小規模農業コーヒー局
- 小規模農業紅茶局
- カスングFlue Cured タバコ局 (Kasunfu Flue Cured Tobacco Authority)
- 農業開発流通公社
- エステート (Estates)
- エステート普及 (Estate Extention)

NRDP農業サービス管理者の下に5支援局 (試験/研究局、農業局、畜産/農産加工局、灌漑局及び小規模農業信用管理局) がある。現場レベルでの開発事業の維持管理運営は、全国を8農業開地区 (Agricultural Development Division: ADD) に分け、その下部機構として30地域開発地区 (Rural Development Project Area :RDP)に分割し、さらにその下に1760普及計画地区 (Extension Planning Area : EPA) を設置し、NRDP農業サービス管理者が直接それらの組織を監理運営している。ADDに対する技術支援は直接上記の5支援局が実施している。

7.2.2 人員体制

1989/90年度に於ける農業省の規定総職員数は表-7.1に示したように7,275名であるが、実職員数は6,230名であり、1,045のポストが空席になっている。つまり空席率は14%と推定される。1990/91年度は組織強化の為、上級技師 (Professional) と補助技師 (Technical assistant) を中心に532名の増員の計画がなされ、規定総職員数7,807名が承認されている。

しかし、農業開発の核になるべき上級技師を含むレベルの高い技術者の不足が農業開発の大きな阻害要因のひとつとなっていると共に技術者の育成の機関の不足も大きな問題になっている。

7.2.3 予 算

1987/88から1990/91年の農業省予算は表-7.2に示す通りである。総経常予算は名目上1987/88年度の32.6百万クワチャから1990/91年には54.5百万クワチャに増大している。

予算の増加は大部分が人件費の値上げに吸収され、事業の維持運営に対する人件費以外の費用が年々下降をたどっており、事業の効率的運営に重大な阻害要因となっている。1990/91年度で農業省全体では、人件費以外の費用と人件費の比は約60%ではあるが、リウオンデADDやカスングADDにおいては、6%及び19%と著しく低く、改善する必要がある。

7.3 援助要請／受入体制

マラウイ政府の援助要請は各国あるいは国際機関に対しておおよそ図-7.6に示したシステムで行われる。関連官庁は発掘したプロジェクトの内容を援助要請フォームにしたがってプロジェクト概要説明書を作成し、大蔵省External Resources局に提出すると同時にそのコピーを大統領府経済開発局に提出する。大蔵省は正式に大統領府経済計画開発局にプロジェクトの評価を依頼し、上記開発局の計画／評価divisionで評価を行う。又同時に年に1～2回援助供与国と会議をもち援助調整を行う。経済計画開発局は関連官庁から提出されたプロジェクトを評価し、公共投資計画（Public Sector Investment Program）を毎年作成する。プロジェクトの評価結果を大蔵省に提出し、大蔵省で承認された後、大蔵省から援助国あるいは援助機関へプロジェクト要請が提出される。大蔵省及び大統領府経済計画開発局の詳細組織図は図-7.7及び7.8に示す。

プロジェクト実施受入体制に関しては、すべてのプロジェクトに対し、大蔵省が監督官庁になる。農業プロジェクト（例えば灌漑プロジェクト）に関しては、プロジェクト実施省庁は農業省灌漑局となり、プロジェクトの実施は、関係農業開発地区（ADD）事務所が行う。

付 表

表一-2.1 1987年性別、年代別、就学率別人口及び1977年性別人口

REGION/DISTRICT	1987 CENSUS										1977 CENSUS			
	SEX		AGE					HIGHEST LEVEL OF EDUCATION ATTENDED (Persons aged 5 years and over)			TOTAL		MALE	FEMALE
	TOTAL	MALE	FEMALE	0 - 4	5 - 14	15 - 64	65+	NONE	PRIMARY	SEC. AND ABOVE	TOTAL	MALE	FEMALE	
MALAWI	17,982,607	9,880,100	8,102,507	1,996,005	12,230,881	3,978,489	317,238	3,613,807	12,748,049	224,746	5,547,460	2,673,589	2,873,871	
NORTHERN REGION	907,121	440,541	466,580	159,794	259,460	451,375	36,492	246,803	464,642	35,882	648,653	306,864	341,789	
CHITIPA	96,842	46,045	50,797	17,294	30,366	45,415	3,767	27,627	48,086	3,835	72,316	34,022	38,294	
KARONGA	147,096	71,038	76,058	25,034	43,193	73,651	5,212	40,749	75,647	5,666	106,923	50,563	56,360	
MKHATA BAY	136,044	66,650	69,394	22,799	39,451	68,501	6,293	41,974	66,462	4,809	105,803	50,375	55,428	
RUMPHI	94,702	46,181	48,521	16,604	27,390	47,244	3,524	17,429	55,983	4,686	62,450	29,072	33,378	
MZIMBA	432,437	210,627	221,810	78,063	120,114	216,564	17,696	119,024	218,464	16,886	301,361	142,832	158,529	
CENTRAL REGION	3,116,038	1,530,166	1,585,872	571,519	882,405	1,546,476	115,638	1,420,611	1,046,620	77,288	2,143,716	1,044,321	1,099,395	
KASUNGU	322,854	167,704	155,150	57,861	86,704	169,672	8,617	125,551	132,172	7,270	194,436	100,685	93,751	
MKHOTAKOTA	157,083	78,822	78,261	28,127	43,197	79,655	6,104	69,165	55,910	3,881	94,370	45,605	48,765	
MCHISI	120,697	59,356	61,341	22,496	35,220	57,902	5,079	54,932	41,233	2,036	87,437	41,918	45,519	
DOMA	322,112	158,638	163,474	59,820	91,226	156,739	12,827	150,404	107,365	4,523	247,603	120,985	126,618	
SALIKA	188,255	91,756	96,499	32,956	51,935	95,149	8,215	95,531	55,754	4,014	132,276	64,086	68,190	
LILONGWE	986,411	490,413	495,998	182,118	276,073	437,843	30,377	415,088	345,529	39,676	704,117	348,511	355,606	
MCHINJI	248,161	127,132	121,029	46,000	66,509	124,760	6,892	116,364	81,394	4,403	156,833	80,918	77,515	
DEDEA	410,647	150,313	220,534	77,909	121,451	192,877	18,610	226,054	101,494	5,390	298,190	137,173	161,017	
MTCHEU	359,618	166,032	193,586	64,232	108,090	169,879	17,417	167,522	121,769	6,095	226,454	104,438	122,016	
SOUTHERN REGION	3,959,448	1,909,393	2,050,055	664,692	1,149,016	1,980,632	165,108	1,946,393	1,236,787	111,578	2,754,891	1,322,404	1,432,487	
MANCOCHI	495,876	235,390	260,486	84,874	138,177	250,790	22,095	309,889	94,010	7,103	302,341	130,352	163,989	
MACHINGA	514,569	242,413	272,156	89,035	149,320	251,396	24,318	284,738	133,454	7,342	341,636	157,580	184,256	
ZOMBA	438,150	208,984	229,166	71,632	124,504	221,731	20,283	201,336	152,373	12,609	352,334	169,366	182,968	
CHIRADZULU	210,736	97,662	113,074	34,488	61,202	105,279	9,767	89,685	81,834	4,729	176,184	81,833	94,351	
BLANTYRE	587,893	303,818	284,075	93,247	162,482	318,110	14,054	163,001	278,674	52,371	408,062	212,487	195,575	
KWANZA	121,267	57,288	63,979	22,619	36,017	58,064	4,367	59,309	36,797	2,342	71,403	33,720	37,683	
TSYOLO	431,539	209,056	222,483	72,621	126,512	213,066	17,320	197,744	153,120	6,054	322,000	157,327	164,673	
MULANJE	638,326	298,352	339,974	106,996	194,392	307,638	29,360	324,090	198,908	8,395	477,546	225,017	252,529	
CHIKWAVA	319,781	159,351	160,430	54,676	94,672	156,112	12,321	185,998	73,449	5,658	194,423	95,413	99,012	
NSANJE	201,311	97,079	104,232	34,364	59,738	95,586	11,223	130,603	33,971	2,370	108,758	51,309	57,449	

(出典) Malawi Population and Housing Census, 1987

表-2.2 1987年、年代別、教育就学率別人口分布比率 (%)

PERCENTAGE DISTRIBUTION OF POPULATION BY AGE AND
HIGHEST LEVEL OF EDUCATION ATTENDED FOR 1987

MALAWI, REGIONS AND DISTRICTS

REGION/DISTRICT	AGE					HIGHEST LEVEL OF EDUCATION ATTENDED (Persons aged 5 years and over)			
	TOTAL	0-4	5-14	15-64	65+	TOTAL	NONE	PRIMARY	SECO. AND ABOVE
MALAWI	100.0	17.5	28.7	49.8	4.0	100.0	54.9	41.7	3.4
NORTHERN REGION	100.0	17.6	28.6	49.8	4.0	100.0	33.0	62.2	4.8
CHITIPA	100.0	17.9	31.3	46.9	3.9	100.0	34.7	60.5	4.8
KARONGA	100.0	17.0	29.4	50.1	3.5	100.0	33.4	62.0	4.6
MKHATA BAY	100.0	16.8	28.3	50.3	4.6	100.0	37.1	58.7	4.2
RUMPHI	100.0	17.5	28.9	49.9	3.7	100.0	22.3	71.7	6.0
MZIMBA	100.0	18.0	27.8	51.1	4.1	100.0	33.6	61.6	4.8
CENTRAL REGION	100.0	18.3	28.3	49.6	3.7	100.0	55.8	41.1	3.0
KASUNGU	100.0	17.9	26.9	52.5	2.7	100.0	47.4	49.9	2.7
MKHOTAKOTA	100.0	17.9	27.5	50.7	3.9	100.0	53.6	43.4	3.0
MTCHEU	100.0	18.6	29.2	48.0	4.2	100.0	55.9	42.0	2.1
DOWA	100.0	18.6	28.3	49.3	3.8	100.0	57.3	41.0	1.7
SALIKA	100.0	17.5	27.6	50.5	4.4	100.0	61.5	35.9	2.6
LILONGWE	100.0	18.5	28.0	50.5	3.0	100.0	51.6	43.4	5.0
MCHINJI	100.0	18.5	27.6	50.3	3.6	100.0	57.5	40.3	2.2
DEDZA	100.0	19.0	29.6	46.9	4.5	100.0	67.9	30.5	1.6
MTCHEU	100.0	17.9	30.1	47.2	4.8	100.0	56.7	41.2	2.1
SOUTHERN REGION	100.0	16.8	29.0	50.0	4.2	100.0	59.1	37.5	3.4
MANGOCHI	100.0	17.1	27.9	50.6	4.4	100.0	75.4	28.9	1.7
MACHINGA	100.0	17.3	29.0	49.0	4.7	100.0	66.9	31.4	1.7
ZOMBA	100.0	16.4	28.4	50.6	4.6	100.0	55.0	41.6	3.4
CHIRADZULU	100.0	16.4	29.0	50.0	4.6	100.0	50.9	46.4	2.7
BLANTYRE	100.0	15.9	27.6	54.1	2.4	100.0	33.0	56.3	10.7
MWANZA	100.0	18.8	29.7	47.9	3.6	100.0	60.2	37.4	2.4
THYOLO	100.0	16.8	29.8	49.4	4.0	100.0	55.1	42.7	2.2
MULANJE	100.0	16.8	30.4	48.2	4.6	100.0	61.0	37.4	1.6
CHIKVAVA	100.0	17.1	29.6	49.4	3.9	100.0	70.2	27.7	2.1
NSANJE	100.0	17.0	29.7	47.7	5.6	100.0	78.2	20.4	1.4

T - 2

(出典) Malawi Population and Housing Census, 1987

表-2.3 人口増加率 (1966~1977及び1977~1987)

INTERCENSAL ANNUAL GROWTH RATES BY SEX AND POPULATION INCREASE DURING 1966-1977 AND 1977-1987

MALAWI, REGIONS AND DISTRICTS

REGION/DISTRICT	INTERCENSAL ANNUAL GROWTH RATE (%)						INTERCENSAL POPULATION INCREASE			
	1966 - 1977			1977 - 1987			1966 - 1977		1977 - 1987	
	TOTAL	MALE	FEMALE	TOTAL	MALE	FEMALE	NUMBER	%	NUMBER	%
MALAWI	2.86	3.01	2.71	3.66	3.74	3.58	1,507,877	37.3	12,435,147	43.9
NORTHERN REGION	2.39	2.64	2.18	3.37	3.63	3.12	151,362	30.4	258,268	39.8
CHITIPA	1.75	1.77	1.74	2.94	3.04	2.84	12,795	21.5	24,326	33.9
KARONGA	2.88	2.95	2.81	3.21	3.42	3.01	29,235	37.6	40,173	37.6
MKHATA BAYI	2.09	2.46	1.75	2.53	2.81	2.26	21,892	26.1	30,241	28.6
MUMPHI	2.63	2.89	2.41	4.18	4.65	3.76	15,814	33.9	32,252	51.6
MZINBA	2.44	2.75	2.18	3.63	3.90	3.36	71,625	31.2	131,076	43.5
CENTRAL REGION	3.37	3.71	3.05	3.76	3.84	3.68	668,764	45.3	972,322	45.4
KASUNGU	6.22	7.19	5.29	5.10	5.13	5.06	96,964	99.5	128,418	66.0
MKHOTAKOTA	3.65	4.05	3.29	5.12	5.50	4.75	31,452	50.0	62,713	66.5
MCHISI	2.43	2.68	2.21	3.24	3.50	3.00	20,675	31.0	33,260	38.0
DOWA	2.77	2.98	2.58	2.64	2.72	2.57	65,603	36.0	74,509	30.1
SALIMA	3.82	4.35	3.35	3.35	3.61	3.45	45,724	52.6	55,979	42.3
LILONGWE	3.11	3.32	2.91	3.39	3.43	3.34	205,593	41.2	282,294	40.1
MCHINJI	5.60	6.25	4.97	4.48	4.54	4.43	73,509	86.2	89,328	56.2
DEDZA	2.31	2.43	2.21	3.22	3.29	3.16	67,475	29.2	112,657	37.8
MTCHEU	2.87	3.18	2.61	4.65	4.66	4.64	61,769	37.5	133,164	58.8
SOUTHERN REGION	2.59	2.58	2.59	3.65	3.69	3.60	687,751	33.3	1,204,557	43.7
MANGOCHI	2.36	2.60	2.16	4.97	5.34	4.65	69,649	29.9	193,535	64.0
MACHINGA	3.71	3.82	3.61	4.11	4.33	3.92	115,330	50.9	172,733	50.5
ZOMBA	1.99	1.75	2.23	2.19	2.11	2.26	69,943	24.8	85,816	24.4
CHIRADZULU	1.93	1.82	2.03	1.80	1.78	1.82	33,987	23.9	34,552	19.6
BLANTYRE	4.88	4.84	4.93	3.67	3.59	3.75	170,773	72.0	179,831	44.8
MWANZA	4.79	4.99	4.61	5.32	5.33	5.32	29,424	70.1	49,862	69.8
MTHYOLO	2.05	1.96	2.13	2.94	2.86	3.02	65,395	25.5	109,539	34.0
MULANJE	1.62	1.49	1.74	2.92	2.84	2.99	78,665	19.7	160,780	33.7
CHIKWAWA	2.50	2.63	2.37	5.00	5.15	4.85	47,061	31.9	125,356	64.5
NSANJE	0.65	0.74	0.57	6.19	6.41	5.99	7,524	7.4	92,553	85.1

表-2.4 1977年、1987年地区别人口密度、人口分布率及び性別比率

POPULATION DENSITY, PERCENTAGE DISTRIBUTION OF
POPULATION AND SEX RATIOS FOR 1977 AND 1987

MALAWI, REGIONS AND DISTRICTS

REGION/DISTRICT	LAND AREA (sq. km)	POPULATION DENSITY (No. of persons per sq. km)		PERCENTAGE DISTRIBUTION OF POPULATION		SEX RATIO (Males per 100 Females)	
		1977	1987	1977	1987	1977	1987
MALAWI	94,276	59	85	100.0	100.0	93	95
NORTHERN REGION	26,931	24	34	11.7	11.4	90	94
CHITIPA	3,504	21	28	1.3	1.2	89	91
KARONGA	2,956	36	50	1.9	1.8	90	93
NKHATA BAY	4,088	26	33	1.9	1.8	91	96
RUMPHI	5,952	11	16	1.1	1.2	87	95
MZIMBA	10,430	29	41	5.5	5.4	90	95
CENTRAL REGION	35,592	60	88	38.6	39.0	95	96
KASUNGU	7,878	28	41	3.5	4.0	107	108
MKHOTAKOTA	4,259	22	37	1.7	2.0	94	101
MTCHECHI	1,655	53	73	1.6	1.5	92	97
DOWA	3,041	81	106	4.4	4.0	96	97
SALIMA	2,196	60	86	2.4	2.4	94	95
LILONGWE	6,159	114	160	12.7	12.4	98	99
MCHINJI	3,356	47	74	2.8	3.1	104	105
DEDZA	3,624	82	113	5.4	5.1	85	86
MTCHEU	3,424	66	105	4.1	4.5	86	86
SOUTHERN REGION	31,753	87	125	49.7	49.6	92	93
MANGOCHI	6,272	48	79	5.4	6.2	84	90
KACHINGA	5,964	57	86	6.2	6.5	86	89
ZOMBA	2,580	137	170	6.3	5.5	93	91
CHIRADZULU	767	230	275	3.2	2.6	87	86
BLANTYRE	2,012	203	292	7.4	7.4	109	107
MWANZA	2,295	31	53	1.3	1.5	89	90
MTHYOLO	1,715	188	252	5.8	5.4	96	94
MULANJE	3,450	138	185	8.6	8.0	89	88
CHIKWAWA	4,755	41	67	3.5	4.0	96	99
MSANJE	1,942	56	104	2.0	2.5	89	93

表 2.5 1978 年固定価格による国内総生産
(Million Kwacha)

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Agriculture	223.6	228.2	230.3	257.6	286.5	294.9	304.1	284.2	260.9	277.6	289.9	305.5	306.0	309.9	317.3	323.1	326.6	326.5	351.6
Small scale	194.0	196.0	191.4	218.2	239.0	246.3	252.8	231.2	210.6	215.9	223.8	240.9	242.0	244.5	247.2	248.0	244.0	235.7	263.2
Large scale	29.6	32.2	38.9	39.4	47.5	48.6	51.3	53.0	50.3	61.7	66.1	65.6	66.0	65.4	70.1	75.1	82.6	90.8	88.4
Manufacturing a/	61.9	69.1	81.1	78.2	80.5	84.8	86.5	88.8	92.0	91.7	98.2	100.7	103.8	106.1	107.1	110.6	120.0	133.5	137.6
Construction	28.9	29.6	33.9	32.7	36.1	46.2	42.7	43.5	35.9	36.1	33.0	29.6	37.2	31.2	31.1	38.7	41.5	43.8	45.1
Electricity & Water	8.4	8.2	10.8	10.8	11.3	12.5	13.2	14.2	14.3	14.6	15.8	16.1	16.4	17.3	18.7	19.1	20.7	23.7	24.1
Distribution	74.1	87.9	91.9	93.7	89.0	104.8	105.1	110.4	98.3	98.2	98.6	104.1	114.0	109.9	107.4	106.0	110.2	121.2	123.9
Transport & Commn.	37.2	40.7	43.9	45.7	40.1	44.7	51.5	52.3	48.5	47.2	46.0	47.0	49.5	51.8	49.1	50.1	53.6	57.5	61.2
Fin. & Commn. Services	22.2	27.7	31.0	33.8	37.8	43.3	50.6	52.0	47.9	49.0	50.4	51.2	55.0	53.8	53.8	56.2	60.1	67.2	68.6
Ownership of Dwellings	20.4	21.4	22.6	24.9	27.0	29.3	31.5	32.4	31.9	32.8	33.8	34.6	36.3	36.6	37.3	38.6	40.5	41.7	43.0
Gov. Services	51.1	56.9	58.2	61.2	64.0	67.2	72.3	78.4	83.3	87.9	92.2	101.7	106.2	118.0	134.5	143.1	145.0	147.0	147.0
Priv. Soc. & Commn. Serv.	25.4	26.5	26.1	26.6	26.0	26.9	28.1	29.1	30.6	31.7	33.6	34.7	35.2	37.7	38.4	39.8	41.1	42.5	43.9
Unall. Fin. Charges	-7.7	-10.1	-11.3	-8.2	-12.8	-12.1	-20.4	-21.0	-19.3	-19.7	-20.3	-20.6	-22.2	-21.7	-21.7	-22.6	-22.6	-22.6	-23.6
CDP (Factor Cost)	545.5	586.1	618.5	657.0	685.5	742.5	767.2	764.3	724.3	745.1	771.2	805.6	841.4	850.6	873.0	901.2	934.8	979.4	1,022.4
CDP (Market Prices)	582.6	624.3	662.3	695.3	729.7	800.7	833.7	839.0	794.8	814.8	845.1	890.5	931.1	929.1	949.5	977.1			
Indirect Taxes	37.1	36.2	43.8	38.3	44.2	58.2	58.5	74.7	70.5	89.7	73.9	84.9	89.7	87.5	76.5	75.9			
Annual Growth Rate		7.4	5.5	6.2	4.3	8.3	3.3	-0.4	-5.2	2.5	3.5	4.5	4.4	1.1	2.6	3.2	3.7	4.8	4.4

NOTES:
a/ includes mining and quarrying.
1987 date is New Series.
1989 is an estimate.

SOURCES:
* 1984-1989 DATA - Government estimates (January 1990 EP & D, RBM, Treasury and NSO data).
* 1978-1983 DATA - MALAWI - E.P. & D, Printout May 1989.
* 1973-1977 DATA - MALAWI - CBM, Oct. 1985.

(出典) Economic Report, 1991

表 2.6 1978 年市場価格による国内総生産
(Million Kwacha)

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Agriculture	139.7	168.7	184.2	226.7	285.8	294.9	311.9	335.3	350.3	420.8	487.7	581.8	635.1	720.8	901.4	1,158.4			
Small scale	121.2	144.9	153.1	192.1	238.4	245.3	259.3	272.7	290.9	327.3	376.5	457.3	499.0	588.7	702.2	889.2			
Large scale	18.5	23.8	31.1	34.7	47.4	48.6	52.6	62.5	69.5	93.5	111.2	124.5	135.1	152.1	199.1	269.2			
Manufacturing a/	38.7	51.1	64.9	68.8	80.3	84.8	90.8	104.8	127.1	139.0	165.2	191.2	214.0	246.6	304.2	396.5			
Construction	18.1	21.9	27.1	28.8	36.0	46.2	49.8	51.3	49.6	54.7	55.5	56.2	76.7	72.6	88.3	138.8			
Electricity & Water	5.2	6.1	8.5	9.5	11.3	12.5	13.5	16.8	19.7	22.1	26.6	30.5	33.8	40.2	53.1	68.5			
Distribution	46.3	65.0	75.5	82.5	86.8	104.8	107.8	130.2	135.8	145.8	165.9	197.6	235.1	255.6	305.1	380.0			
Transport & Comm.	23.2	30.1	35.1	40.2	40.0	44.7	52.8	61.7	57.0	71.6	77.4	89.2	102.1	120.5	139.5	179.5			
Fin. & Comm. Services	13.9	20.5	24.8	29.8	37.7	43.3	51.9	61.3	65.2	74.3	84.8	97.2	113.4	125.1	152.8	201.5			
Ownership of Dwellings	12.7	15.8	18.1	21.9	26.9	29.3	32.3	38.2	44.1	49.7	56.9	65.7	74.8	85.1	106.0	138.4			
Gov. Services	31.9	42.1	46.6	53.9	63.9	67.2	74.1	92.5	115.0	133.2	155.1	193.1	223.1	274.4	382.1	507.7			
Priv. Soc. & Comm. Serv.	15.9	19.6	20.9	23.4	25.9	28.8	34.3	42.3	48.1	48.1	56.5	65.9	72.6	87.7	109.1	142.7			
Unall. Fin. Changes	-4.8	-7.5	-9.0	-7.2	-12.8	-12.1	-20.9	-24.8	-26.7	-29.9	-34.2	-39.1	-45.8	-50.5	-61.6	-81.0			
CDP (Factor Cost)	340.8	433.3	494.7	578.3	683.9	742.5	786.8	901.5	1,000.3	1,129.5	1,297.4	1,529.3	1,734.9	1,978.3	2,480.0	3,231.1			
CDP (Market Prices)	364.0	451.5	529.7	612.0	726.0	800.7	854.5	1,005.1	1,108.1	1,245.8	1,437.0	1,707.4	1,950.9	2,194.7	2,748.3	3,580.5	4,388.0	5,076.0	5,949.8
Indirect Taxes	23.2	28.2	35.0	33.7	44.1	58.2	77.7	103.5	107.8	116.1	139.5	178.1	216.0	216.4	268.3	349.4	468.5	542.9	608.0
CDP Deflator (%) b/	62.5	73.9	80.0	88.0	99.8	100.0	102.6	118.0	138.1	151.6	168.2	189.8	206.2	232.6	284.1	358.5	429.0	474.1	534.2
CDPO Deflator (MP) (%)	52.5	73.9	80.0	88.0	99.8	100.0	103.4	119.8	139.4	152.9	170.0	191.7	209.5	236.2	289.4	355.4			

NOTES:

a/ including mining and quarrying
b/ based on CDP at factor cost in current prices divided by CDP at factor cost in constant 1978 price.
1987 numbers are new series.
1989 numbers are estimates.

SOURCES:

* 1984-1989 CDP (MP) and Indirect Tax data - Government Estimates (January 1990 printout based on EP & D, RBM, Treasury and NSO data).
* Industry Values in current prices based on MWICDPON (constant value) worksheet. Conversion done using CDP deflator indicated.
* 1978-1983 DATA - MALAWI - EP and D, Printout May 1989.
* 1973-1977 DATA - MALAWI - CBM, Oct. 1985.

(出典) Economic Report, 1991

表 2.7 1978 年固定価格による国内総支出

	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
CDP at Factor Cost	545.5	586.1	518.5	657.0	685.5	742.5	767.2	764.3	784.3	745.1	771.2	805.6	841.4	850.6	875.0	901.2	940.0	1,007.5
Plus Net Indirect Taxes	37.1	38.2	43.8	38.3	44.2	58.2	68.5	74.7	70.5	69.7	73.9	84.9	89.7	78.5	76.5	75.9	85.5	92.2
CDP at Market Prices	582.6	624.3	662.3	695.3	729.7	800.7	835.7	839.0	794.8	814.8	845.1	890.5	931.1	928.1	949.5	977.1	1,025.5	1,099.7
Smallholder Prod. (Consumption)						321.2	239.9	310.9	292.5	300.4	329.7	329.8	333.7	333.6	339.0	344.3	344.9	399.9
Loss ADMARC Purchases						30.0	26.3	23.5	22.3	23.3	22.4	31.4	35.7	35.4	28.2	21.5	31.1	23.5
Smallholder Consump. (Non-monetary)						291.2	303.6	287.2	270.2	277.1	288.5	296.4	298.0	297.2	310.8	322.8	313.8	316.4
CDP (Formal Sector) a/						59.5	532.1	551.8	524.6	537.7	556.6	594.1	633.1	631.9	638.7	654.3	711.7	783.3
Less: Government Consumption	78.0	88.9	93.4	98.0	98.8	134.2	150.9	157.2	150.6	154.0	153.4	165.9	185.4	203.3	201.3	195.4	201.8	253.8
Compensation of Employees						61.3	67.1	73.0	77.7	82.3	86.4	95.8	102.2	111.9	128.2	135.2	137.6	180.5
Con. of Other Goods & Serv. b/						72.9	83.8	84.2	72.9	71.7	67.0	70.1	83.2	91.4	73.1	60.2	64.2	73.3
Loss: Fixed Capital Formation	118.9	118.1	164.8	153.7	162.0	247.1	198.0	174.0	117.9	114.8	112.0	106.5	108.0	80.9	88.2	101.3	108.9	102.5
of which: Private	45.6	45.9	51.4	58.8	68.6	98.1	55.6	37.2	38.4	48.4	44.0	27.3	41.0	13.6	34.5	47.4	58.4	
Public	73.3	72.2	113.4	94.9	93.4	149.0	142.4	136.8	79.5	66.4	68.0	81.2	67.0	67.3	53.7	53.9	50.5	
Loss: Exports of Goods & Services	161.0	174.9	192.9	211.7	218.9	185.7	205.6	273.7	224.7	202.3	209.0	277.5	291.5	281.1	284.5	290.0	277.9	321.9
Domestic Exports & Re-exports						155.7	189.1	260.2	207.2	187.5	194.4	259.2	271.4	265.7	270.0	274.2	264.2	308.8
Exports of Non-factor Services						30.0	16.5	13.5	17.5	14.8	14.6	18.3	20.1	15.4	14.3	15.8	13.7	13.1
Plus: Imports of Goods & Services	219.0	243.2	303.9	270.3	232.7	329.2	271.0	306.9	239.8	238.7	232.8	217.6	265.0	195.6	189.5	229.0	262.3	281.2
Imports (fob)						224.2	179.1	204.6	138.7	133.4	133.1	110.4	138.4	101.7	102.6	129.1	149.5	199.4
Exports of Non-factor Services						105.0	91.9	104.3	81.1	95.3	99.7	107.2	126.6	93.9	86.9	99.9	112.8	121.7
Resource Balance	57.9	68.3	111.0	58.6	33.6	143.5	65.4	35.2	15.1	26.4	23.8	-59.9	-26.5	-85.5	-94.8	-61.0	-15.6	-40.7
Residual Expenditure c/						271.7	248.6	255.8	271.2	295.3	315.0	259.8	313.2	282.2	254.4	296.6	283.4	386.2
Total Priv. Consump. + Stock Increase d/	443.7	485.6	515.1	502.2	502.7	562.9	552.2	543.0	541.4	572.4	503.5	556.2	611.2	559.4	565.2	619.4	699.2	702.6
of which: Private Consumption	432.2	433.1	456.6	473.3	484.5	502.2	523.4	521.3	521.5	516.4	526.0	571.7	5671.7	557.1	547.9	586.9	656.5	
Stock	11.5	52.5	58.5	28.9	18.1	60.7	28.8	21.7	19.9	56.0	77.5	-1.5	49.5	2.3	17.3	32.5	32.7	

NOTES:

- a/ CDP at Market Prices Less Smallholder Consumption.
 - b/ Consumption of other Goods and Services, including Depreciation.
 - c/ Private Consumption of Goods and Services plus Stock Increase.
 - d/ Including Private Non-profit Institutions Serving Households.
- 1987 data is new series.
1989 is an estimate.

SOURCES:

1984-1989 DATA - Government estimates (January 1990 EP & D, RBM, Treasury and NSO data).
1980-1983 - Reserve Bank of Malawi Statistical Annex, Dec. 1985.
1973-1983 - NSO, Monthly Statistical Bulletin and Official Sources.

(出典) Economic Report, 1991

表-2.8 輸出入統計

Period	Total Imports	Domestic Exports	Re-Exports	Total Exports	Trade Balance	Commodity Exports				
						Tea	Tobacco	Groundnut	Cotton	Sugar
1981	312,443	232,710	11,206	243,978	-68,467	30,579	99,391	10,820	1,470	57,007
1982	322,729	245,539	7,454	252,993	-69,736	44,243	143,997	4,598	333	24,255
1983	382,666	283,150	6,025	289,175	-73,693	55,925	145,616	2,908	6	27,052
1984	381,705	430,751	9,927	440,678	+58,973	112,935	225,652	1,075	2,977	28,918
1985	506,192	410,769	11,192	421,961	-84,231	91,389	165,453	5,947	12,998	51,834
1986	477,972	449,067	13,180	462,247	-15,725	68,450	244,369	15,535	2,063	39,924
1987	653,939	602,488	12,567	615,055	-38,884	60,990	373,702	13,196	786	63,461
1988	1,060,151	742,031	9,872	751,703	-320,448	79,507	474,925	22,011	-	89,038
1989	1,398,803	730,169	11,536	741,705	-657,098	101,234	458,286	1,011	16,644	65,266
1990e	1,587,355	1097,908	25,224	1123,130	-464,225	127,432	769,569	66	10,871	76,925

表-2.9 輸出入統計 (主要輸出品目)

Year/Month	Total Value (K'000)	Tea		Tobacco		Groundnuts		Cotton	
		Quantity (Tonnes)	Value (K'000)	Quantity (Tonnes)	Value (K'000)	Quantity (Tonnes)	Value (K'000)	Quantity (Tonnes)	Value (K'000)
1982	245,539	36,418	44,243	43,334	143,997	7,166	4,596	500	333
1983	283,150	35,976	55,925	47,084	145,616	4,137	2,908	21	6
1984	430,751	37,205	112,935	67,616	225,652	1,305	1,075	1,051	2,977
1985	410,769	37,777	91,389	59,891	165,453	9,096	5,947	7,270	12,998
1986	449,067	40,211	68,450	58,832	244,369	18,492	15,535	2,156	2,063
1987	602,488	33,404	60,990	61,417	373,702	18,554	13,196	634	786
1988	742,031	36,991	79,507	59,939	474,925	30,321	22,011	-	-
1989	730,169	38,323	101,234	54,618	458,286	1,292	1,011	4,417	16,644
1990e	1097,908	43,039	127,432	89,066	769,569	40	66	3,595	10,871

Year/Month	Sugar		Pulses		Rice		Coffee		Other
	Quantity (Tonnes)	Value (K'000)	Quantity (Tonnes)	Value (K'000)	Quantity (Tonnes)	Value (K'000)	Quantity (Tonnes)	Value (K'000)	Value (K'000)
1982	77,131	24,255	7,367	3,678	2,997	1,590	1,038	2,427	20,420
1983	88,548	27,052	15,513	10,628	374	155	1,028	2,726	38,138
1984	76,589	28,916	9,732	6,379	1,311	733	1,527	4,335	47,749
1985	98,062	51,634	12,363	7,769	419	203	3,251	11,303	44,073
1986	93,878	39,924	18,120	9,053	1,271	1,118	3,704	22,525	46,030
1987	91,727	63,461	48,524	25,581	*	*	4,899	20,365	44,406
1988	96,898	73,179	11,126	8,186	4,272	6,213	3,708	24,602	53,408
1989	53,096	65,266	7,662	6,247	3,307	4,229	3,615	17,021	60,231
1990e	60,193	76,925	5,873	5,700	3,792	3,995	7,167	28,200	75,148

表-2.10 輸出入統計 (主要輸入品目)

Period	Petrol		Paraffin		Diesel and Other Fuels		Fertilisers		Coal	
	Qty. ('000 Litres)	Value (K'000)	Qty. ('000 Litres)	Value (K'000)	Qty. ('000 Litres)	Value (K'000)	Qty. (Tonnes)	Value (K'000)	Qty. (Tonnes)	Value (K'000)
1981	54,104	17,409	6,060	1,720	77,925	23,718	114,172	28,012	47,681	2,869
1982	49,862	18,028	5,612	1,858	69,919	23,283	118,338	27,574	60,986	4,224
1983	48,404	17,112	5,160	1,826	77,661	27,218	114,384	31,572	43,728	4,300
1984	47,190	17,250	4,355	1,622	74,084	26,565	136,223	47,222	41,286	4,220
1985	46,337	17,255	5,165	1,958	63,930	30,379	103,223	48,653	32,752	4,159
1986	45,967	17,122	7,183	2,724	60,549	29,119	98,064	42,869	27,746	3,051
1987	47,528	27,312	7,675	2,910	76,922	42,348	122,870	65,972	24,902	2,734
1988	49,782	42,206	7,761	2,944	78,682	59,678	134,561	103,500	16,097	2,188
1989	57,363	50,480	8,836	3,350	81,679	67,784	187,439	141,714	18,618	3,511
1990e	61,857	58,792	10,277	3,897	87,697	74,729	152,791	138,672	17,666	4,150

(出典) Economic Report, 1991

表 2.11 輸出額

Country of Final Destination	1986	1987	1988	1989	1988				1989			
					I	II	III	IV	I	II	III	IV
Australia	10,219	11,581	14,067	16,447	609	2,311	6,721	4,426	320	2,164	9,837	4,126
Canada	1,241	515	4,277	811	3,609	199	129	340	197	335	113	166
Hong Kong	-	-	51	25	51	-	-	-	-	25	-	-
India	1,485	2,473	401	28	*	399	2	-	-	-	-	28
Ireland	2,536	1,248	201	36	-	6	73	122	3	33	-	-
Kenya	80	215	211	280	26	82	26	77	101	64	3	112
Mauritius	401	395	158	300	73	2	3	80	51	155	10	84
New Zealand	1,802	3,890	2,399	3,531	228	202	1,540	429	928	1	347	2,255
Pakistan	1,769	7,561	8,033	769	1,688	2,137	1,502	2,706	2,658	4,132	686	221
Rep. of South Africa	32,988	65,319	88,710	70,679	16,667	12,282	28,203	31,558	10,085	19,730	25,594	15,270
Zimbabwe	9,094	8,411	8,465	8,837	1,480	1,448	5,047	490	4,058	1,907	1,623	1,249
Sierra Leone	112	75	488	242	74	*	2	412	242	-	-	-
Singapore	548	1,024	492	1,104	27	190	-	275	233	180	216	475
Tanzania	2,553	828	2,209	741	59	162	1,837	151	50	152	116	423
Uganda	-	74	*	6	*	0	*	-	*	6	*	*
United Kingdom	117,803	141,336	133,640	153,116	26,829	24,852	53,866	28,091	42,929	26,592	31,249	52,346
Zambia	11,245	2,630	3,788	7,646	716	259	487	2,326	557	1,197	692	5,200
Other Commonwealth	2,058	4,937	3,984	8,923	761	541	1,211	1,471	2,046	1,136	2,218	3,523
Total Commonwealth	195,944	252,512	271,574	280,449	52,897	45,072	100,651	72,954	64,548	57,809	72,704	85,478
Rep. of South Africa												
Ireland and Pakistan												
Austria	2,308	5,330	3,069	3,779	1	1	2,746	321	-	55	1,860	1,864
Belgium	24,354	25,550	25,645	15,575	4,390	1,199	7,744	12,312	8,487	1,537	4,848	6,705
Cameroon	555	267	13	-	13	-	-	-	-	-	-	-
Canary Islands	2,597	4,603	6,274	4,169	720	561	1,199	3,794	851	544	1,334	1,440
Denmark	4,191	5,531	7,358	9,774	4,249	378	638	2,093	3,311	1,651	1,681	3,194
Ethiopia	19	5	-	5	-	-	*	-	-	1	3	1
France	15,106	19,899	26,028	26,857	2,236	1,761	16,005	6,026	1,858	6,319	11,408	7,272
Gabon Republic	686	285	-	520	-	-	-	-	-	520	-	-
West Germany	43,954	56,743	93,301	76,399	2,302	19,641	38,535	32,823	7,541	10,385	30,335	28,138
Israel	787	2,031	322	75	111	-	211	-	30	-	-	45
Italy	386	101	493	1,035	82	296	30	85	78	70	262	625
Japan	27,672	57,256	87,691	93,326	2	13,627	56,168	17,894	4,768	19,475	55,474	13,611
Liberia	381	877	1,146	1,528	597	241	-	308	303	-	-	1,225
Mozambique	17,733	4,213	10,220	1,299	8,574	2,604	316	726	233	188	729	149
Netherlands	29,146	61,404	61,884	56,998	4,298	5,126	22,567	29,893	3,511	2,213	21,226	30,046
Norway	1,581	1,823	2,572	2,454	-	*	2,495	77	-	9	2,230	215
Portugal	1,071	3,466	8,923	3,828	-	24	2,273	6,626	80	76	3,572	100
Spain	1	203	3,272	11,786	-	14	3,257	1	4	42	11,741	2
Sweden	1,640	3,765	3,223	4,863	11	23	2,354	835	1	-	2,747	2,115
Switzerland	6,829	3,210	10,434	9,399	76	1,426	3,837	5,095	185	718	3,536	4,960
U.S. of America	40,049	65,982	83,611	93,265	9,790	10,603	31,167	32,051	18,176	12,371	30,573	32,145
Zaire	8,323	8,883	9,233	2,714	2,536	3,888	2,052	757	424	871	975	444
Other Africa	6,631	6,388	10,157	9,704	1,726	2,557	5,593	281	572	479	5,499	3,154
Other Europe	4,777	5,742	4,679	3,329	346	452	628	3,253	-	546	1,273	1,510
Other Asia	1,066	4,457	3,018	9,788	722	149	622	1,503	-	8	94	9,686
Other Countries	11,278	1,962	7,892	7,246	152	231	574	5,934	2,215	1,057	2,314	1,662
Total	449,057	602,488	742,031	730,169	94,853	109,874	301,662	235,642	111,086	116,944	266,353	235,786

(出典) Economic Report, 1991

表 2.12 主要物资输出量

Commodity and B.T.N. Code	(K'000)															
	1985			1986			1987			1988			1989			
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III	IV
Tobacco (2401xxxx)	185,450	244,369	373,702	494,343	438,286	18,005	52,071	61,565	174,704	31,442	57,468	205,268	164,108			
Tea (09029900)	91,589	68,450	60,990	79,508	101,234	28,463	25,851	8,601	16,593	35,908	33,115	12,089	20,123			
Sugar (1701xxxx)	51,635	39,924	63,461	67,136	65,266	25,229	4,771	20,467	16,669	19,207	5,248	27,179	13,692			
Ground Nuts (12010101)	5,947	15,535	13,196	23,464	1,011	10,576	4,534	4,817	3,537	997	14	-	-			
Cotton (59010000) (55020000)	12,998	2,063	786	-	16,644	-	-	-	-	-	-	-	11,887			
Beans and Peas (07050100) (07059900)	7,769	9,053	25,581	8,186	6,247	2,134	2,490	851	2,711	1,509	2,003	1,132	1,603			
Maize (10050000)	16,953	16,574	117	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Tung (15079992)	213	241	486	313	193	69	56	63	125	62	61	30	40			
Wooden Crates and Parts (44090000) (44210000) (44220000)	2	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
Rice (10069900)	203	1,118	1	6,213	4,229	-	14	2,053	4,146	3,075	253	585	316			
Cassava (07060001)	4	-	197	49	235	-	-	-	49	57	75	79	25			
Cattle Cake (02340001) (23040002)	42	1,500	219	1,891	1,389	212	226	926	527	419	220	392	358			
Hides and Skins (4101xxxx)	860	1,449	1,781	2,490	3,027	573	814	571	532	589	871	853	714			
Coffee (09010900)	11,303	22,525	20,365	24,603	17,021	508	1,727	16,628	5,740	2,877	2,098	5,373	6,672			
Unbleached Cotton Fabric (55099901)	12,337	10,193	21,374	18,125	9,480	4,441	4,592	5,432	3,660	3,333	4,225	1,922	-			
Printed Cotton Fabric (55099904)	367	1,169	2,565	438	3,986	28	264	83	63	300	184	2,340	1,162			
Dyed Cotton Fabric (55099905)	852	476	339	2	631	-	2	-	-	20	41	570	-			
Cotton Yarn (55050001)	327	77	52	1	184	-	1	-	-	5	161	19	-			
Cotton Twine (59049901)	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-			
Other Commodities	12,118	14,346	17,276	203,269	41,105	4,615	12,461	179,607	6,586	6,529	10,908	8,522	15,146			
Total	410,769	449,067	602,488	742,031	730,169	94,853	109,874	301,662	235,642	111,086	116,944	266,353	235,786			

(出典) Economic Report, 1991

表 2.13 主要物资输入量

Commodity and End-Use Cod	(K'000)																	
	1985		1986		1987		1988		1989		1988				1989			
	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Piece Goods (324)	11,073	10,433	8,341	21,064	29,864	2,298	4,974	6,286	7,506	4,468	6,411	9,713	9,713	9,272				
Other Garments (032)	2,069	1,598	741	1,055	4,773	167	127	340	421	437	896	2,154	2,154	1,286				
Passenger Cars and Motor Cycles (420)	11,938	10,575	7,124	13,226	31,600	2,243	2,358	3,731	4,894	4,452	7,048	8,516	8,516	11,584				
Commercial Road Vehicles (429)	17,688	20,189	19,820	47,886	69,098	11,465	7,607	15,087	13,727	16,740	19,152	14,968	14,968	18,238				
Medical and Pharmaceutical Goods (075)	9,006	13,232	21,067	24,967	28,247	10,293	5,088	4,056	5,530	7,063	7,368	7,389	7,389	6,427				
Motor Spirit (891)	17,293	17,132	27,316	42,207	52,478	11,165	10,683	12,979	7,380	14,065	12,212	14,364	14,364	11,837				
Diesel (894)	30,379	29,119	42,348	59,677	67,764	13,973	13,266	18,181	14,257	15,269	13,613	21,434	21,434	17,448				
Footwear (034)	2,310	2,447	1,593	2,281	4,443	146	352	915	868	809	918	1,524	1,524	1,192				
Dairy Products (004)	5,533	6,490	2,210	6,506	12,521	1,012	2,140	1,485	1,869	3,237	5,668	986	986	2,631				
Agricultural Machinery (201)	5,994	3,001	5,718	10,272	24,701	2,420	2,207	3,950	1,695	7,959	3,288	5,794	5,794	7,660				
Printed Matter and Stationery (082)	3295	4274	4585	7123	11049	1826	1782	1812	1703	1136	2458	2808	2808	4647				
Other Commodities	389,616	359,482	513,076	843,887	1,062,265	164,441	195,346	284,196	199,904	279,976	291,774	251,414	251,414	239,101				
Total	506,192	477,972	653,939	1,080,151	1,398,803	221,449	245,930	353,018	259,754	355,611	370,805	341,064	341,064	331,323				

(出典) Economic Report, 1991

表 2.14 (1/2) 輸出・入指数 (1980 = 100)

Commodity	Weight	Quantum									
		1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	
Fish	0.97	54.92	58.68	36.00	11.34	9.28	10.31	12.37	8.51		
Edible Vegetables and Roots	1.01	83.09	95.06	197.42	144.55	160.40	228.71	615.84	141.31		
Coffee and Tea	14.39	101.15	119.38	117.97	69.35	137.11	148.02	135.16	138.27		
Cereals	1.50	80.44	30.51	3.81	13.33	6.00	13.33	0.00	43.49		
Oil Seeds	7.81	43.64	29.61	19.47	4.74	37.64	70.17	70.93	121.85		
Sugar and Products	18.79	121.52	77.01	87.59	59.45	89.09	92.60	91.17	95.95		
Tobacco	49.42	51.21	56.57	70.15	109.63	101.68	96.74	102.83	103.47		
Cotton	6.11	73.56	41.89	37.80	50.77	54.50	70.87	80.69	45.09		
All Commodities	100.00	73.17	66.47	74.33	79.35	94.79	98.93	104.21	103.61		

表 2.14 (2/2) 輸出・入指数 (1980 = 100)

End-Use Category	Weight	Unit Value									
		1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989		
Food, Beverages and Tobacco	3.25	110.31	127.18	165.85	145.23	164.31	218.77	294.78	381.81		
Other Non-Durable Consumer Goods	6.53	131.91	140.96	157.73	170.60	186.06	342.88	533.91	354.45		
Durable Consumer Goods	1.84	101.53	149.93	160.87	156.52	214.67	320.65	520.35	447.80		
Operating Machines and Fixed Equipment	7.60	157.33	161.81	178.82	179.34	273.03	277.50	392.63	430.10		
Auxiliary Machinery and Equipment	6.47	199.00	332.42	201.55	251.31	291.19	351.47	656.73	509.08		
Transport Means	17.21	104.39	145.05	149.80	181.17	226.44	350.38	518.52	534.09		
Products for Building and Construction	8.79	96.94	117.19	137.66	163.14	265.98	244.60	236.00	303.70		
Basic and Auxiliary Materials for Industry	29.40	365.93	154.68	176.26	177.48	242.28	322.28	335.79	515.12		
Parts, Tools and Miscellaneous Appliances	2.96	120.87	103.57	162.50	155.41	220.27	213.85	381.55	354.02		
Commodities for Intermediate and Final Consumption	15.95	124.46	136.83	152.89	142.57	138.37	254.92	186.05	211.32		
All Categories	100.00	196.40	155.53	164.18	173.67	223.20	302.77	376.02	431.68		

(出典) Economic Report, 1991

表-2.15 國際收支 (1981 - 1991)

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991(*)
1. 經常收支											
Merchandise Trade, f.o.b.	25.3	27.1	35.2	211.7	118.3	175.4	222.8	103.6	-125.9	112.2	44.6
Exports	244.0	253.0	289.2	440.7	422.0	462.2	615.1	751.7	740.6	1,083.6	1,120.7
Imports	218.7	225.9	254.0	229.0	303.7	288.8	392.3	646.1	666.5	981.4	1,076.1
Non-factor Services	-90.3	-100.4	-116.4	-162.0	-190.4	-222.4	-284.3	-429.5	-565.8	-633.2	-678.1
Receipts	32.2	29.4	22.8	36.2	43.9	42.8	60.0	72.6	82.4	88.0	101.8
Payments	122.5	129.8	150.2	200.2	234.3	265.0	334.3	502.1	646.2	721.2	780.4
Factor Services (net)	-74.2	-67.1	-63.5	100.0	-127.0	-112.9	-125.7	-137.9	137.6	-155.7	-154.8
Receipts	1.2	1.6	1.3	3.7	8.1	6.1	7.2	24.6	29.1	25.5	25.0
Payments	75.4	68.7	84.8	103.7	135.1	119.0	132.9	162.5	166.7	181.2	179.8
Private Transfers (net)	10.2	11.4	8.5	10.2	1.1	28.4	54.2	182.3	241.6	257.3	190.0
Receipts	25.0	28.8	26.2	32.2	26.7	47.1	66.6	220.9	343.4	298.6	274.0
Payments	14.8	17.4	19.7	22.2	25.8	18.7	32.4	38.6	101.8	41.3	84.0
Current Account Balance	-129.0	-129.0	-156.2	-40.1	-188.0	-131.5	-131.5	-281.5	-587.7	-419.4	-598.8
2. 資本收支											
Long-term Capital (net)	85.2	61.3	113.5	119.9	84.9	173.4	218.7	375.7	363.9	488.3	
Government Transfers	41.9	39.4	35.9	34.5	42.1	54.4	66.4	205.9	205.6	197.6	201.7
Receipts	41.9	39.4	35.9	34.5	42.1	57.9	72.7	212.6	212.3	205.9	210.8
Payments	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.5	6.3	6.7	6.7	8.3	9.1
Government Loans	31.8	43.4	65.9	93.1	54.5	88.4	139.9	132.5	122.1	206.0	280.0
Receipts	60.9	91.8	114.7	150.2	114.9	195.6	246.1	297.7	251.3	309.4	375.4
Payments	26.9	48.0	48.8	57.1	60.4	107.2	106.2	165.2	129.2	103.4	95.4
Public Enterprises	4.0	-21.5	-4.6	-4.5	-21.5	-20.2	10.3	30.1	38.5	70.7	100.5
Receipts	9.8	7.9	32.0	15.2	17.5	0.5	25.7	47.8	53.8	88.7	120.0
Payments	5.8	29.4	36.6	19.7	38.8	20.7	15.4	17.7	15.3	18.0	19.5
Private	7.4	0.0	16.3	-3.2	9.8	8.6	2.1	7.2	-2.3	14.0	17.0
Receipts	14.4	9.3	23.8	8.4	17.2	25.3	13.8	20.2	10.9	32.4	35.0
Payments	7.0	9.3	7.5	11.6	7.4	16.7	11.7	12.8	13.2	18.4	18.0
Short-term Capital (net)	2.0	25.1	-2.3	-6.2	-4.5	36.9	10.9	17.1	32.8	15.3	0.0
Receipts	45.9	50.8	38.0	41.3	47.8	65.4	53.8	44.1	54.9	36.6	0.0
Payments	43.9	25.5	40.3	47.5	52.1	36.9	42.9	27.0	22.1	21.3	0.0
Errors and Omissions	6.9	-23.8	-78.5	-15.9	1.2	-151.6	-61.0	52.7	82.0	-36.4	-0.4
3. 負債扣除前全体收支											
Debt Relief	0.0	19.7	69.5	33.3	11.7	5.3	49.9	121.0	121.0	48.7	0.0
Overall Balance after Debt Relief	-34.9	-48.7	-54.0	91.0	-104.7	-109.7	85.5	285.0	285.0	-60.3	0.0
Change in Net Foreign Assets of the Banking System	34.9	48.7	54.0	-91.0	104.7	109.7	-85.5	-285.0	-285.0	60.3	0.0

*: Preliminary estimate

(出典) Economic Report, 1991
Monthly Statistical Bulletin, June 1991

表 2.16 中央政府支出
(K Million)

	1976/77	1977/78	1978/79	1979/80	1980/81	1981/82	1982/83	1983/84	1984/85	1985/86	1986/87	1987/88	1988/89	1989/90	1990/91	1991/92
Expenditure by Government Account	142.5	178.5	248.0	305.9	358.6	392.7	400.3	432.0	503.2	611.9	797.0	856.5	1,071.3	1,292.9	1,385.8	1,555.8
Revenue Budget	86.6	101.9	134.5	156.6	183.7	231.9	260.7	289.1	364.8	425.6	560.5	638.4	695.2	962.8	977.6	1,118.6
Development Budget	55.9	76.6	113.5	128.0	174.9	124.2	139.6	142.9	138.4	160.2	189.8	207.4	341.3	295.3	408.2	437.2
Extrabudgetary	0.0	0.0	0.0	21.3	0.0	36.7	0.0	0.0	0.0	26.0	46.7	10.7	34.8	34.8	-	-
Total Revenue	95.8	116.4	148.6	187.0	199.2	221.0	244.3	386.0	353.2	442.0	492.9	583.4	752.9	991.0	1,021.3	1,119.8
Deficit before Grants	-46.7	-62.1	-99.4	-118.9	-159.4	-171.7	-156.0	-146.0	-149.9	-169.8	-304.1	-273.1	-318.4	-301.9	-369.5	-436.0
Total Financing	46.7	62.3	99.4	118.8	159.4	171.8	156.0	146.0	149.9	169.8	304.1	273.1	318.4	264.3	364.5	436.0
Grants	9.4	16.0	26.0	34.6	43.3	42.2	41.7	33.7	40.5	47.6	79.3	76.1	209.2	171.6	187.9	238.8
Domestic Borrowing (net)	13.4	3.8	11.6	13.2	76.1	98.3	39.1	17.3	56.4	48.7	109.8	117.4	-53.8	-97.9	-84.6	-97.2
External Borrowing (net)	23.9	42.5	61.8	71.0	40.0	31.3	75.2	95.0	53.0	73.5	115.0	80.0	163.0	190.6	291.2	294.4
Borrowing	28.2	47.2	66.6	76.1	62.3	63.1	87.4	112.1	102.7	143.2	218.3	198.2	258.3	284.6	1,399.8	389.7
Repayment	4.3	4.7	4.8	5.1	22.3	31.8	12.2	17.1	49.7	69.7	103.3	118.2	95.3	94.0	108.6	95.3
Other (= increase)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.4	-	-	-	-
Revenue (excluding grants)	14.9%	15.6%	18.2%	20.8%	19.3%	19.3%	18.9%	19.0%	20.0%	22.0%	21.1%	21.1%	19.5%	21.1%	21.3%	19.5%
Recurrent Expenditure	13.5%	13.7%	16.5%	17.4%	17.8%	20.3%	20.2%	19.2%	20.6%	21.2%	24.0%	24.0%	21.3%	24.0%	21.3%	21.3%
Development Expenditure	8.7%	10.3%	13.9%	14.2%	17.0%	10.9%	10.8%	9.5%	7.8%	8.0%	8.1%	6.9%	6.9%	8.1%	6.9%	6.9%
Extrabudgetary Expenditure	0.0%	0.0%	0.0%	2.4%	0.0%	3.2%	0.0%	0.0%	0.0%	1.3%	2.0%	0.4%	0.4%	2.0%	0.4%	0.4%
Expenditure	22.2%	23.9%	30.4%	31.6%	34.8%	31.2%	30.9%	28.7%	28.5%	29.1%	34.2%	28.6%	28.6%	34.2%	28.6%	28.6%
Deficit before Grants	-7.3%	-8.3%	-12.2%	-13.2%	-15.5%	-15.0%	-12.1%	-9.7%	-8.5%	-8.4%	-13.0%	-9.1%	-9.1%	-13.0%	-9.1%	-9.1%
Overall Deficit	-5.8%	-6.2%	-9.0%	-9.4%	-11.3%	-11.3%	-8.8%	-7.5%	-6.2%	-6.1%	-9.6%	-6.6%	-6.6%	-9.6%	-6.6%	-6.6%
CDP at Market Prices c/	641.0	746.2	816.7	899.7	1,030.9	1,142.5	1,293.5	1,504.7	1,768.2	2,010.2	2,332.6	2,992.3	3,552.3	4,527.0	5,204.4	5,949.8

NOTES:
c/ CDP on a fiscal year basis.

SOURCES:
1986/87 - 1988/89 : Government Estimates in PFP 1989/90 - 1991/92. 1987/88 figures differ slightly from those in Malawi Economic Report 1989.
1981/82 - 1986/87 : MALAWI - Economic Report, 1989
1980/81 : MALAWI - Economic Report, 1985
1976/77 - 1979/80 : MALAWI - Economic Report, 1981

(出典) Economic Report, 1991
Malawi Statistical Year Book, 1987