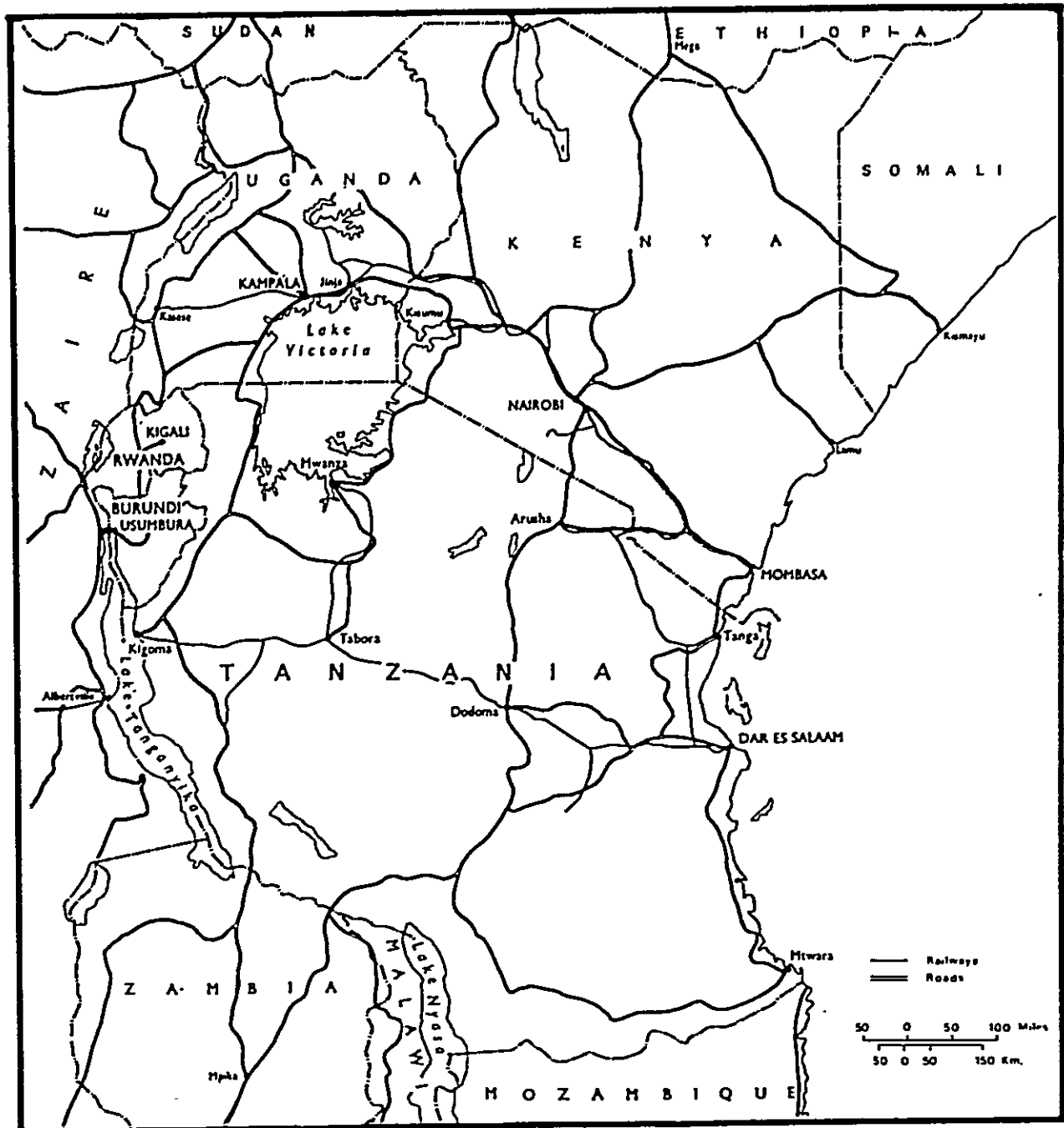
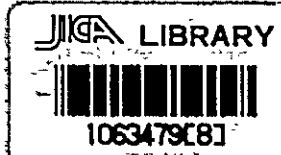


タンザニア連合共和国に於ける 地域開発適地判断資料



1984年9月



国際協力事業団
企画部地域課

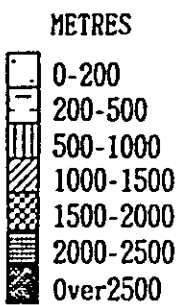
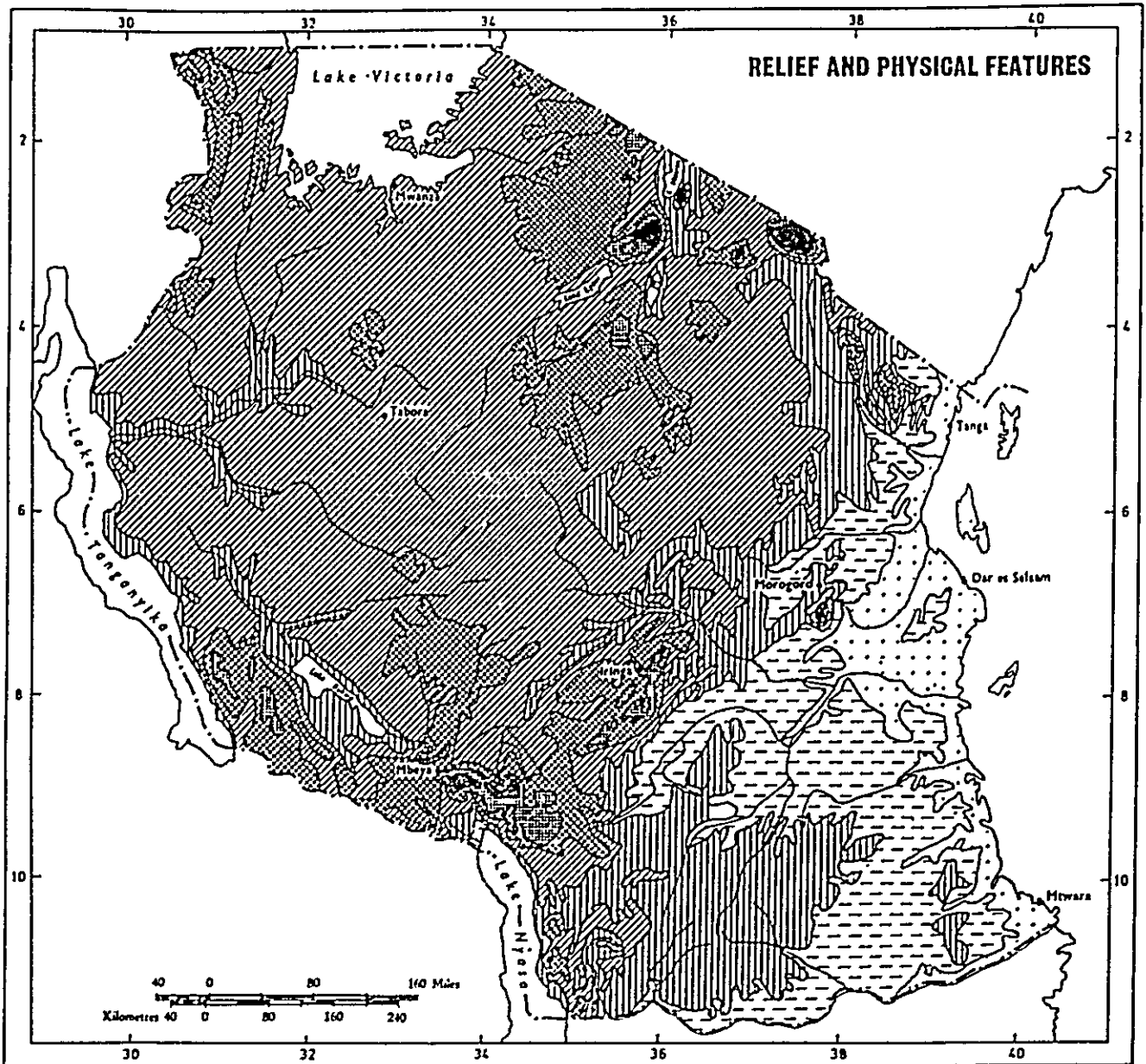
国際協力事業団	
受入 月日 '85.12.18	416
登録No. 12214	34
	PLC

資料利用目次

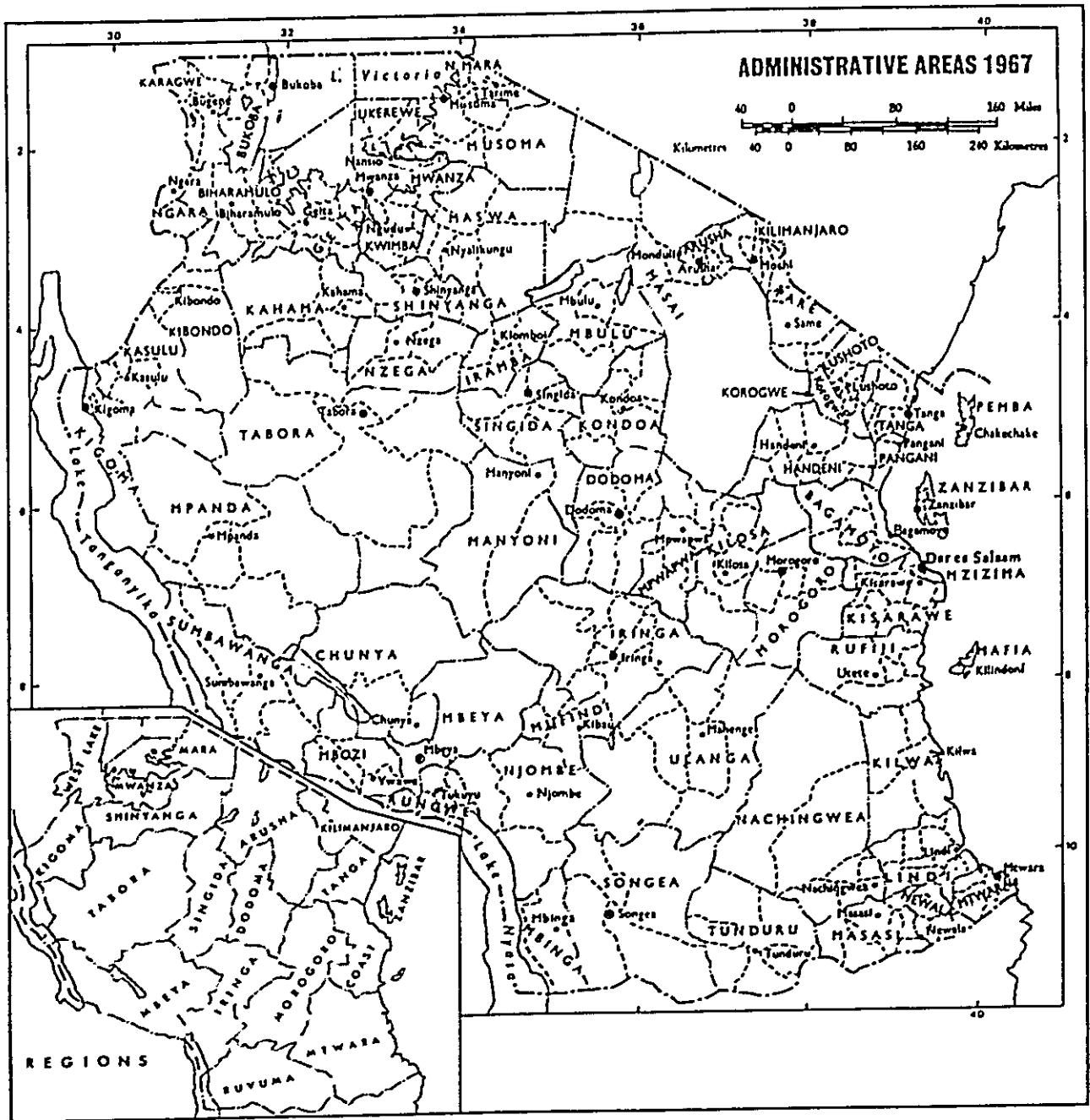
目次	頁	1.	2.	3.	4.
1. 地形図 (1)	1				
" (2)	2				
2. 行政図 (3)	3				
3. 交通図	4				
4. 経済図 (流通) (1)	5				
穀物産地図 (2)	6				
カーシュナツ, 除虫菊, 煙草産地図 (3)	7				
経済図 (産業) (4)	8				
5. 人口図 (分布) (1)	9				
" (密度) (2)	10				
6. 部族図 (分布) (1)	11				
" (言語) (2)	12				
7. 土地図 (林業) (1)	13				
" (保護林) (2)	14				
" (家畜) (3)	15				
" (水系) (4)	16				
" (水系) (5)	17				
" (水産) (6)	18				
" (利用) (7)	19				
" (鉱工業) (8)	20				
8. 地質図 (地質) (1)	21				
" (地質) (2)	22				
" (土壌) (3)	23				
9. 植相図	24				
10. 降雨図 (1)	25				
" (2)	26				
11. 風土病図 (家畜) (1)	27				
" " (2)	28				
" " (3)	29				
" " (4)	30				

目次	頁	1.	2.	3.	4.
“ (マラリヤ) (5)	31				
(人間) 住血吸虫 (6)	32				
“ 睡眠眼病 (7)	33				
“ オンコセルカ症(8)	34				
“ フィラリヤ症(9)	35				
12. 土壤説明資料	36				
13. 土壤説明資料	38				
14. 部族名資料	41				

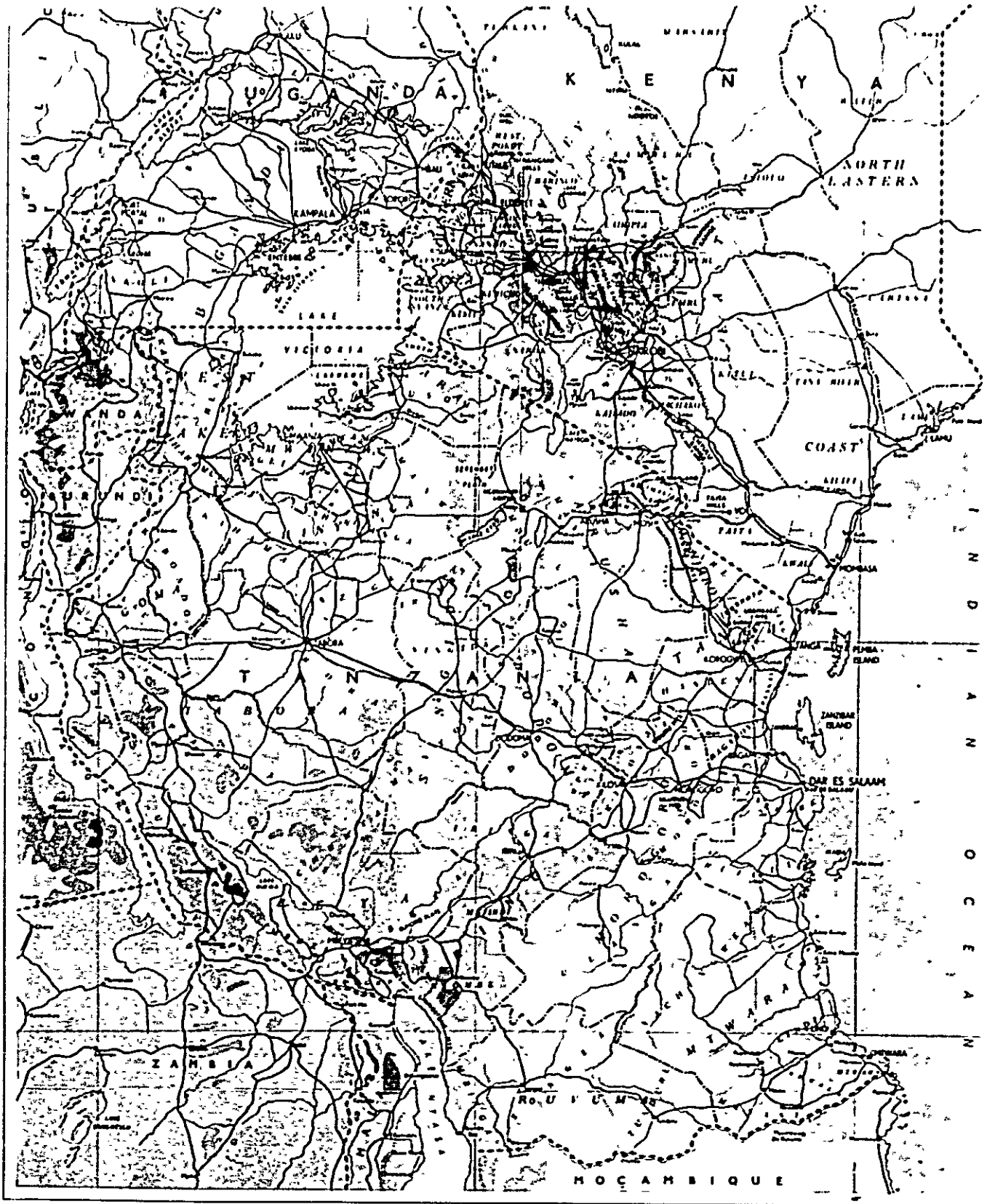
地形图 (2)



2. 行政图



3. 交通图



Scale 1:4,000,000



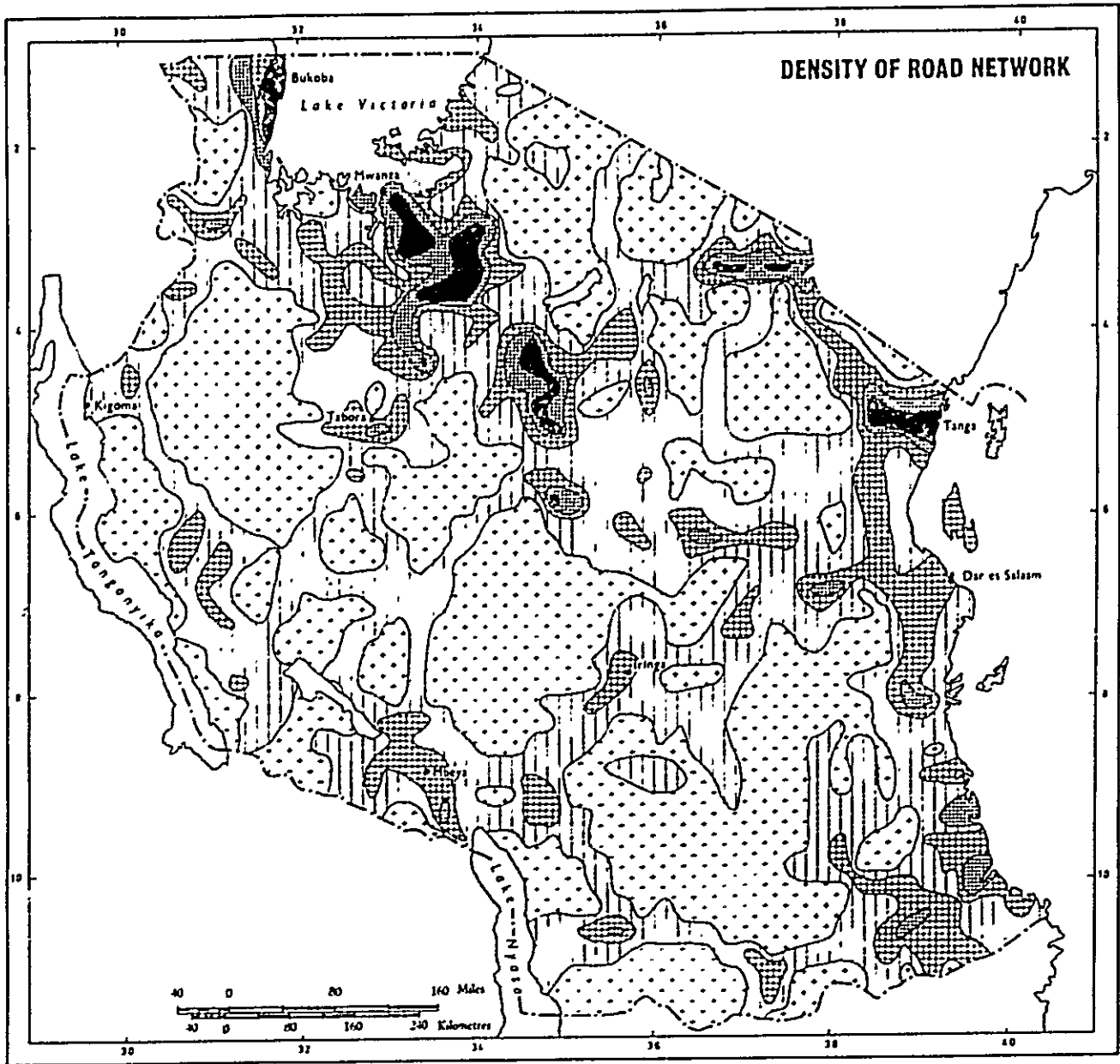
International Boundaries ——— Provincial or Regional Boundaries ——— District Boundaries

Roads ——— Railways ———

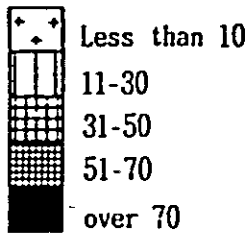
Heights in feet	Land over 9000 feet
2134 - 2763	— between 7000-9000 feet
1523 - 2134	— " 5000-7000 "
914 - 1523	— " 3000-5000 "
305 - 914	— " 1000-3000 "
Below 305	— below 1000 feet

Heights in feet

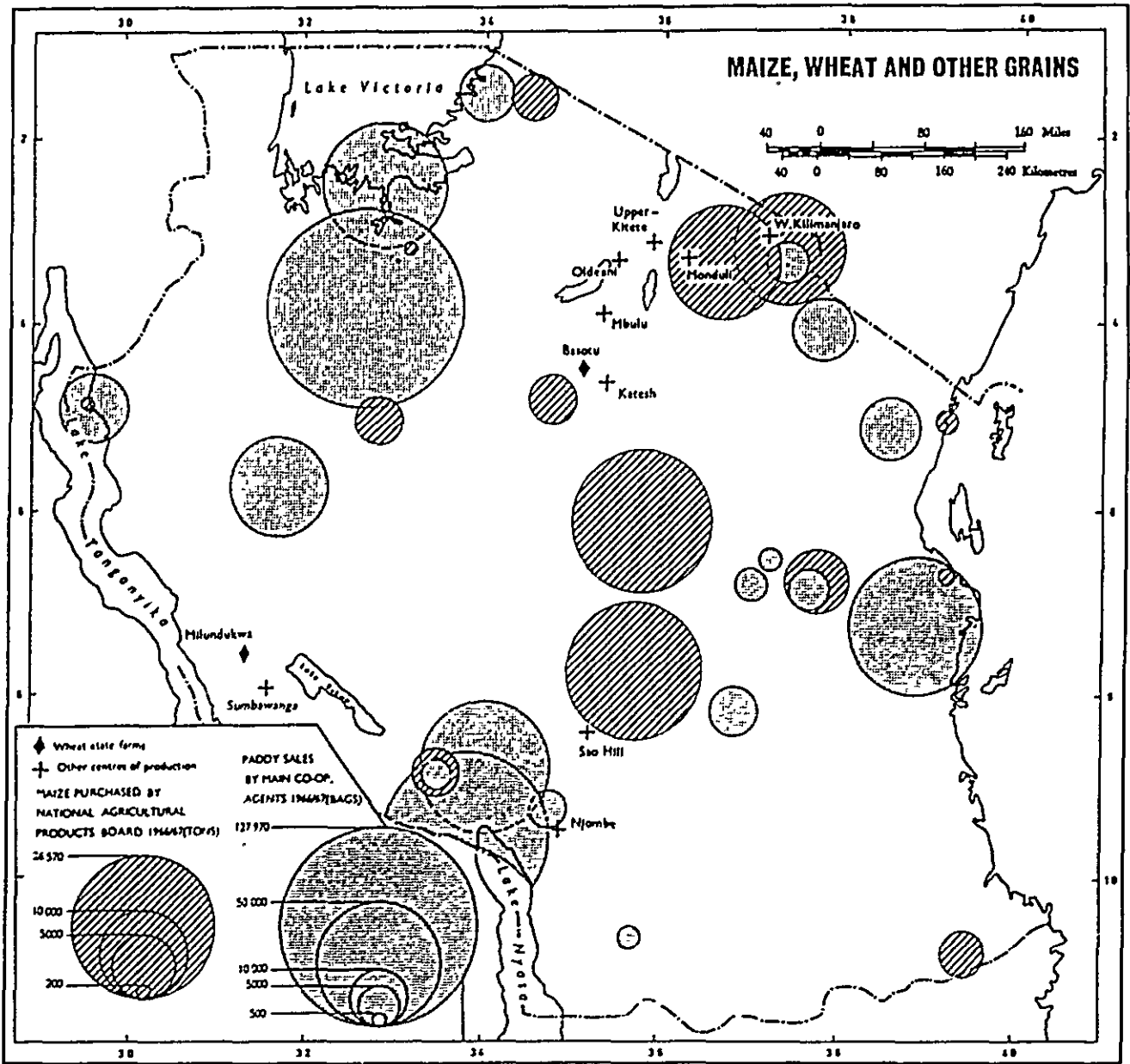
4. 經濟圖 (流通) (1)



MILEAGE PER 1/4 ° SQUARE

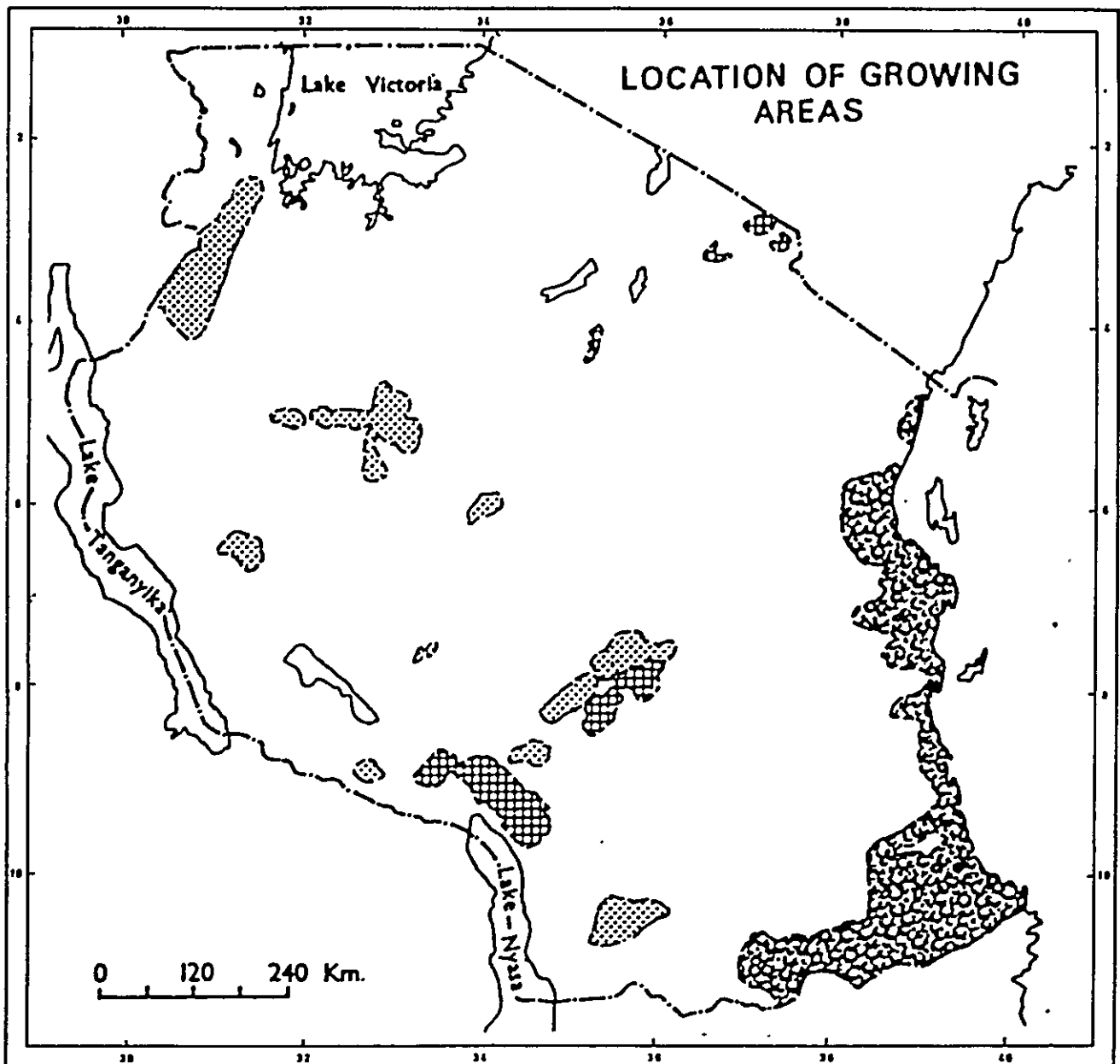





穀物産地図 (2)



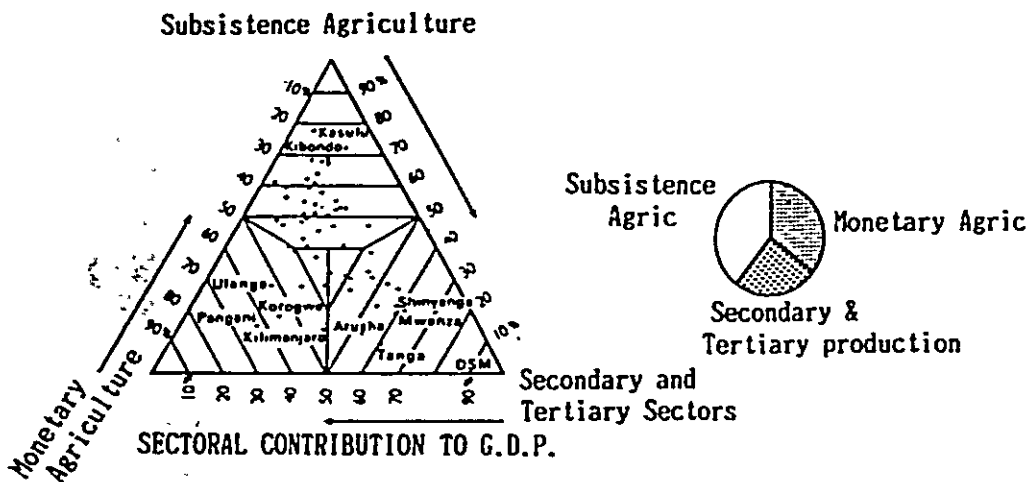
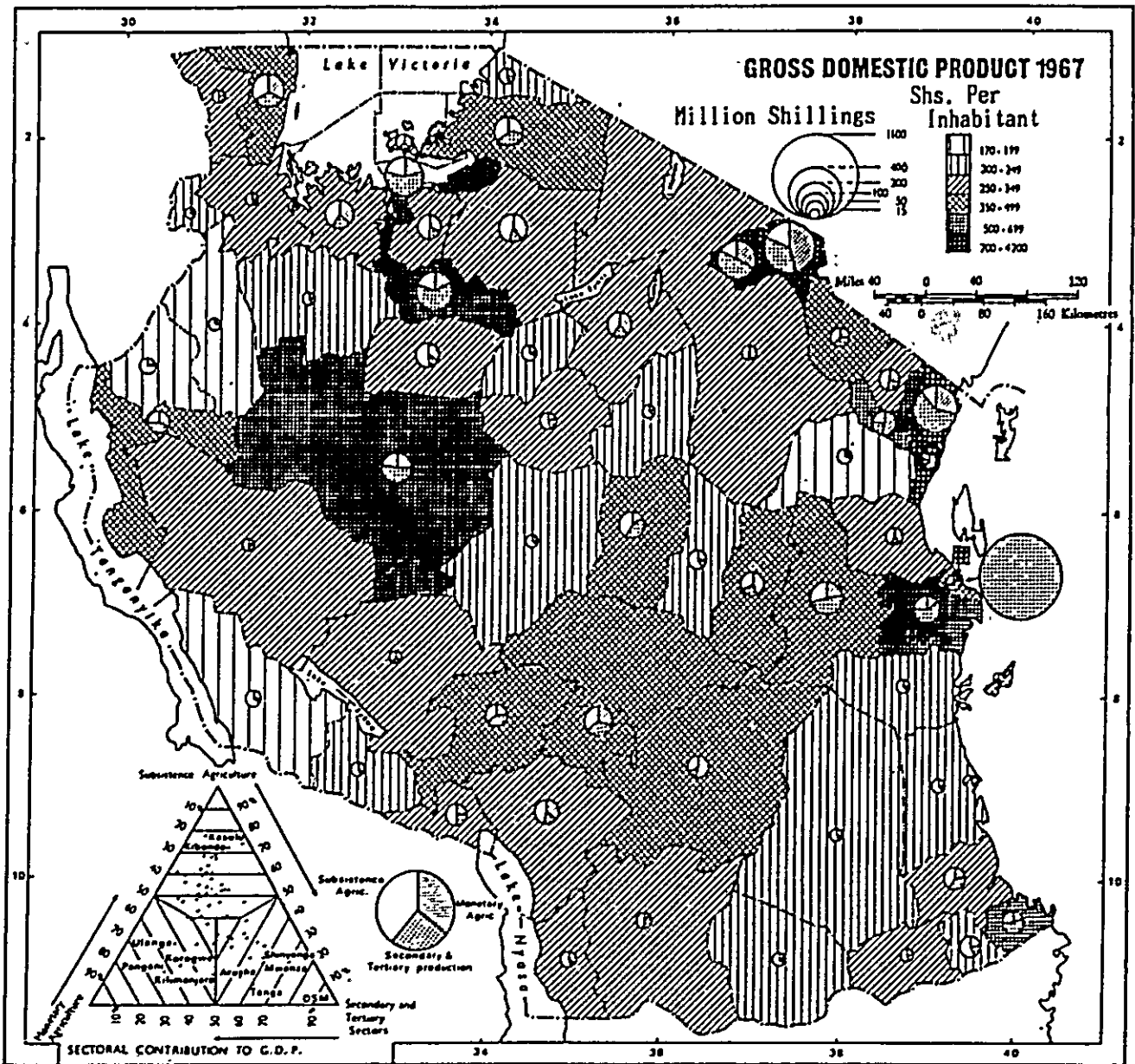
- ◆ Wheat state farms
- + Other centres of production
- MAIZE PURCHASED BY NATIONAL AGRICULTURAL PRODUCTS BOARD 1966/67 (TONS)
- PADDY SALES BY MAIN CO-OP. AGENTS 1966/67 (BAGS)

カシューナッツ,
除虫菊, 煙草産地図(3)

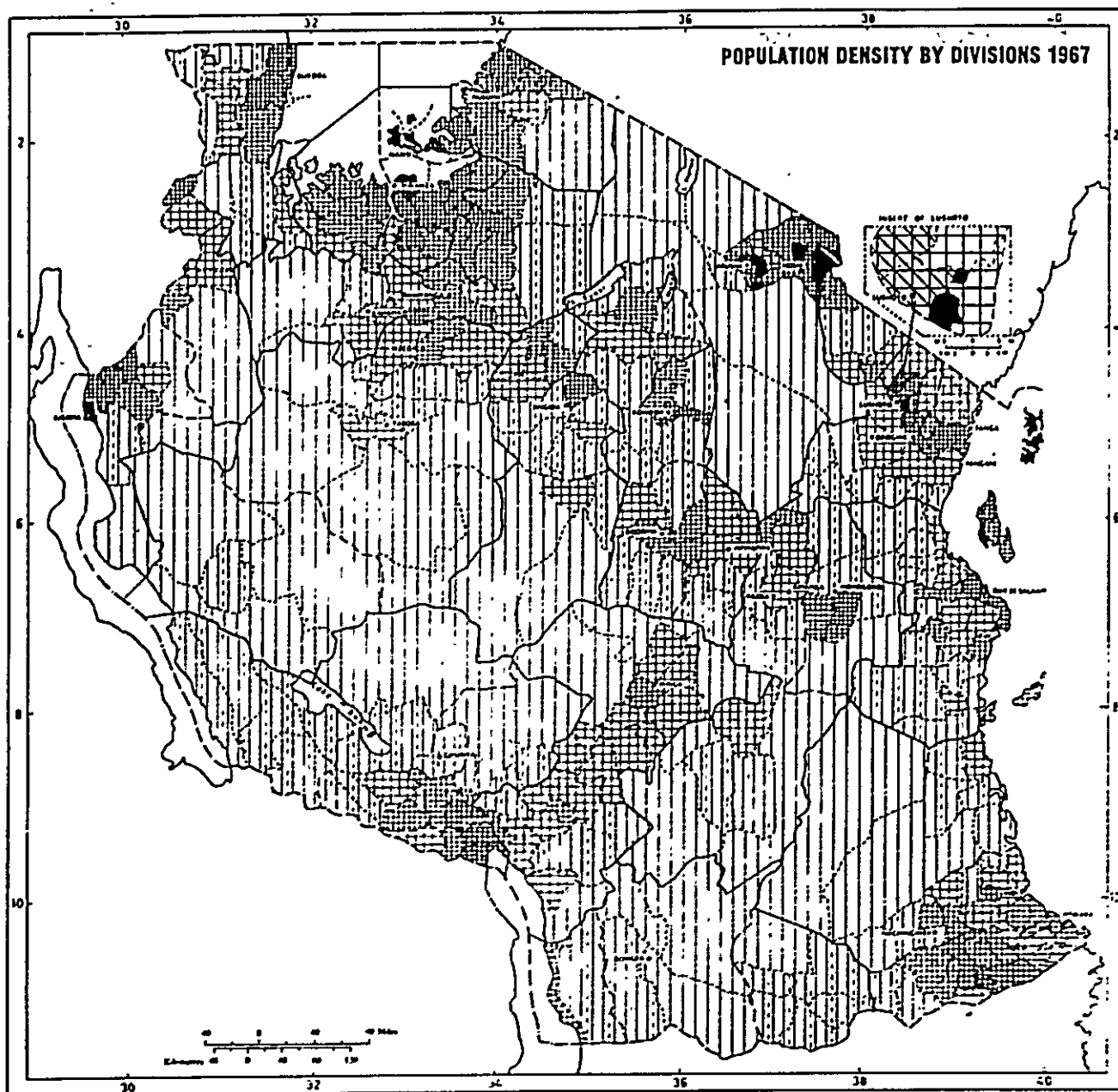


-  Cashew
-  Pyrethrum
-  Tobacco

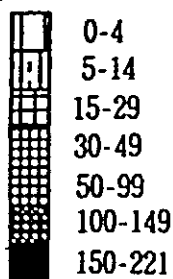
経済図 (産業) (4)



5. 人口图 (分布) (1)



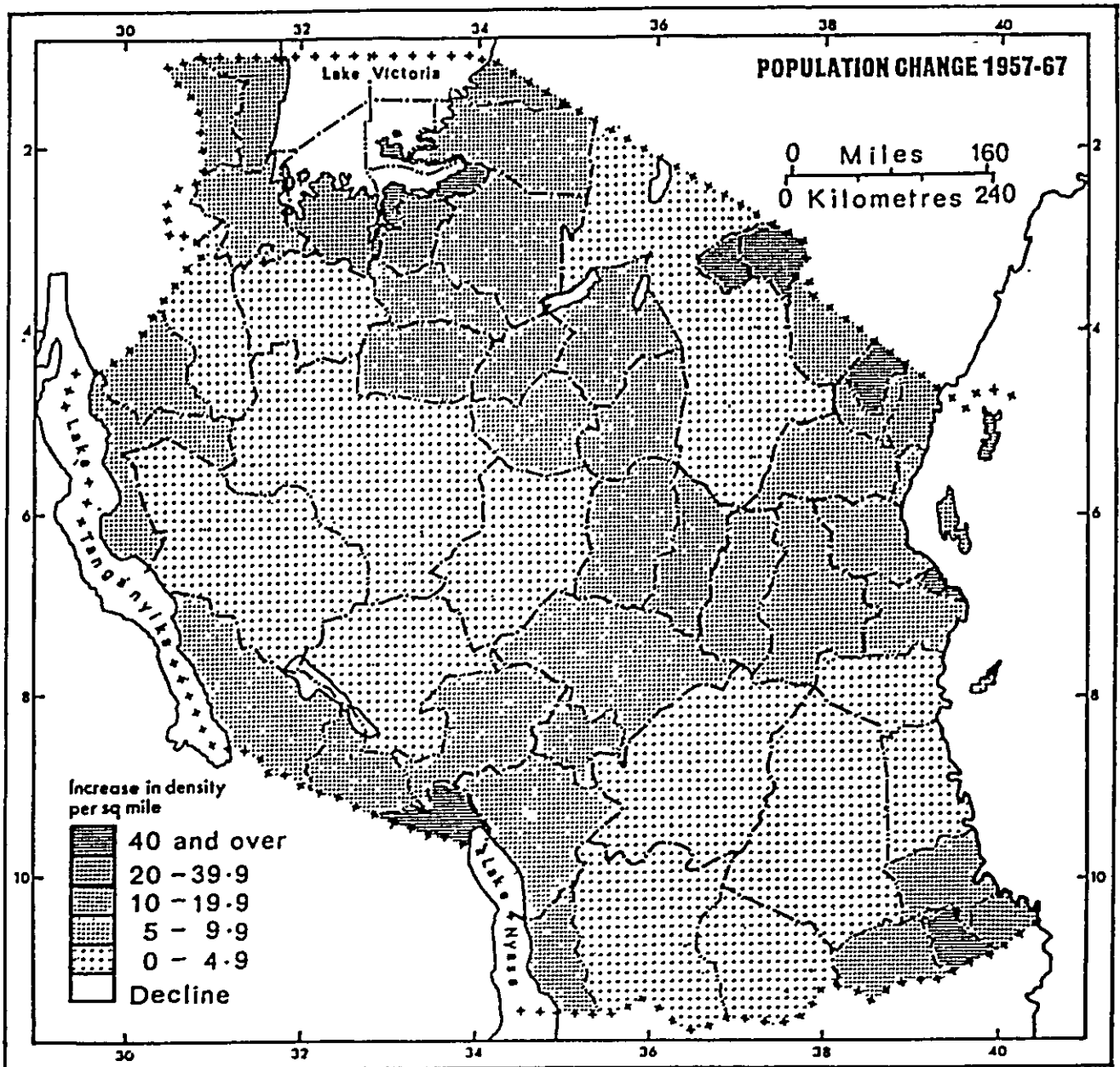
DENSITY PER 50. KM.



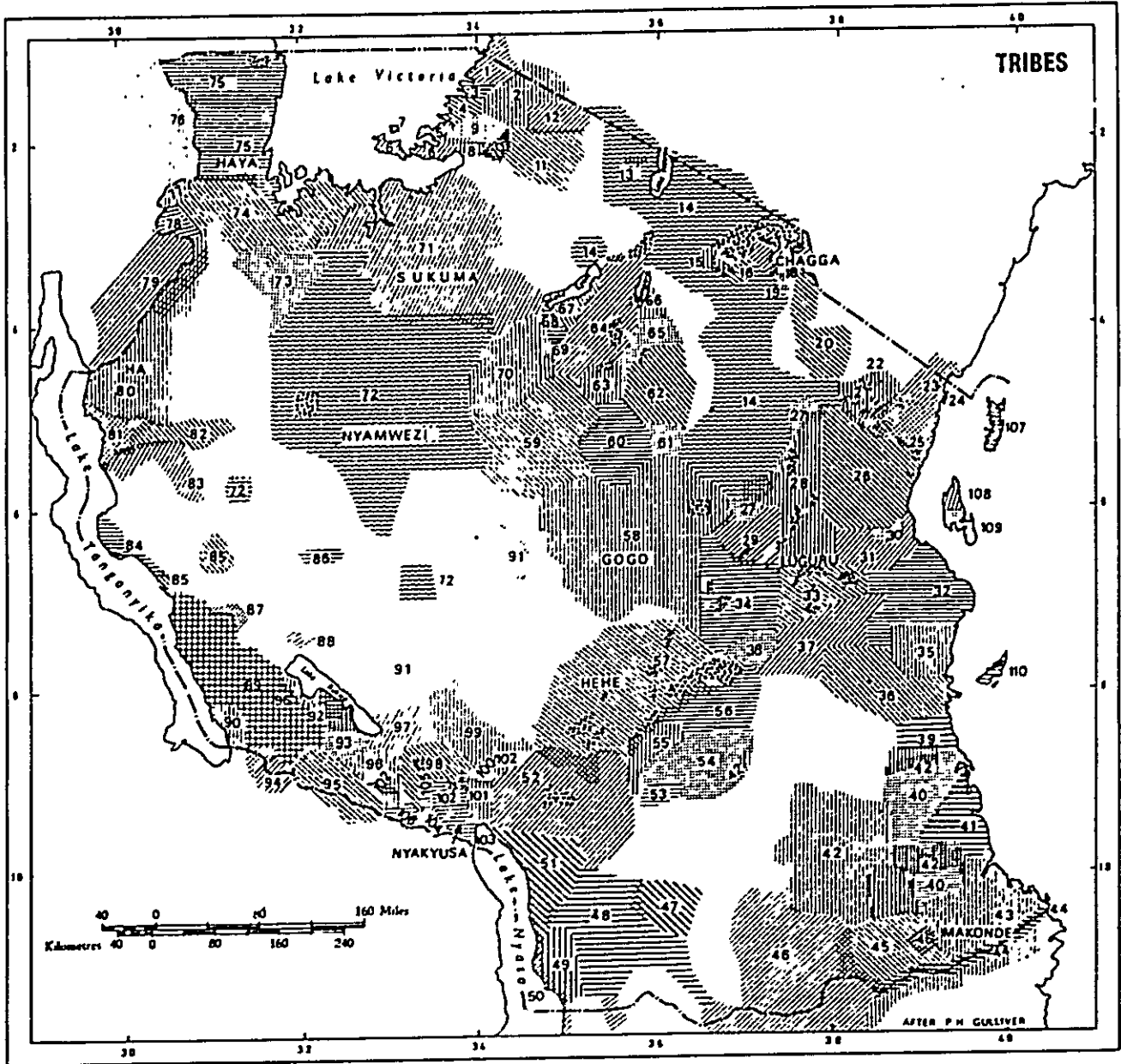
- INTERNATIONAL SOUNDARIES
- REGIONAL SOUNDARIES
- DISTRICT SOUNDARIES
- DIVISION "
- SUB-DIVISION "
- TOWNS OF DISTRICT STATUS
- TOWNS OF DIVISION STATUS




Compiled from results of the census of tanzania taken on the night of 26-27 August 1967; by ID Thomas and students of the Department of Geography, University College, Dar es Salaam

人口图 (密度) (2)



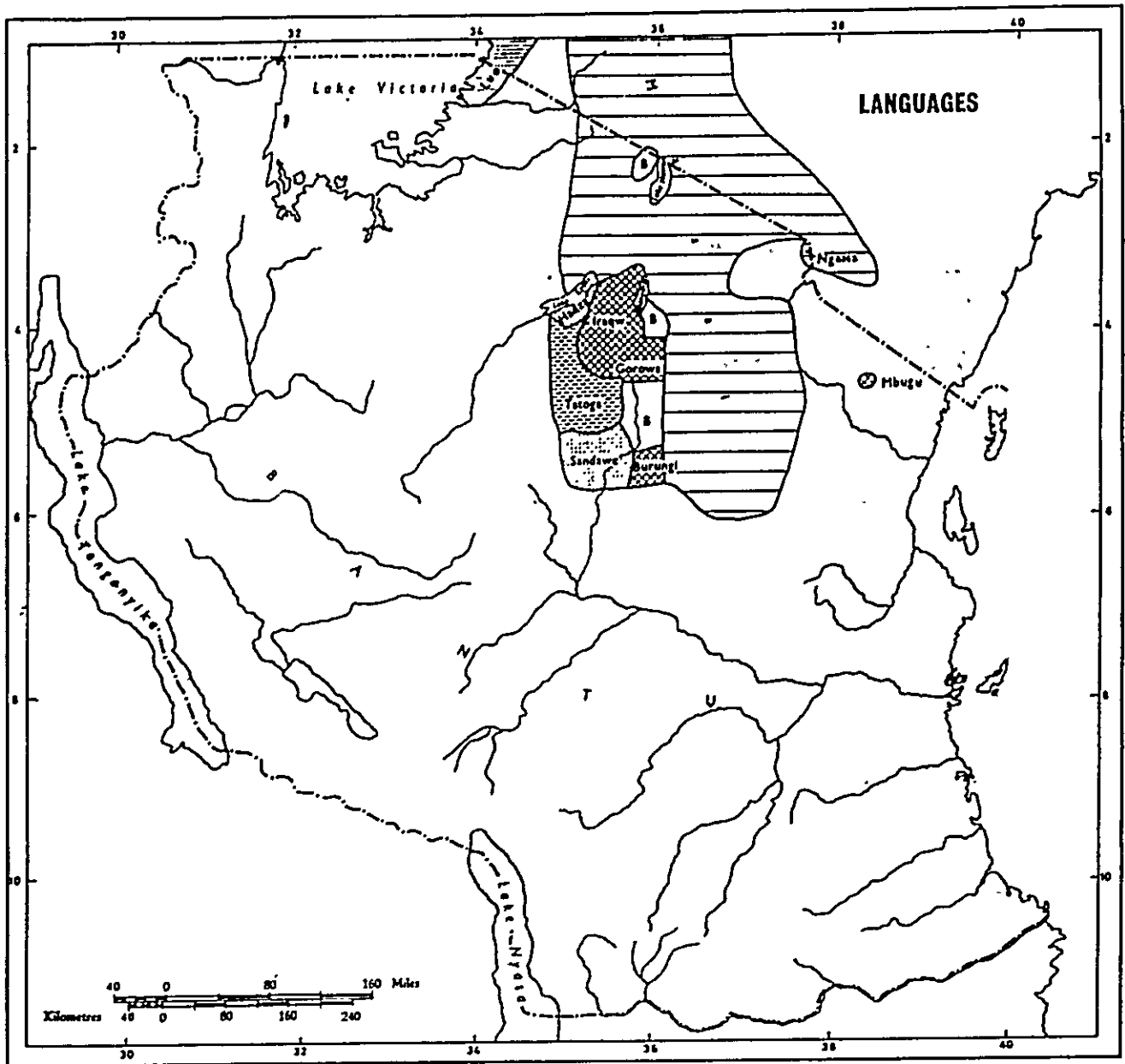
6. 部族図 (分布) (1)









- International boundary
- 
 Different shading indicates approximate extent of home area of the tribe. The same shading in geographically separate areas does not indicate the same tribe
- 71 Each district area has a number which indicates the tribe See text
- SUKUMA** Tribes with total population of more than 200000 (1957)
 -  Forest reserves
 -  Virtually uninhabited

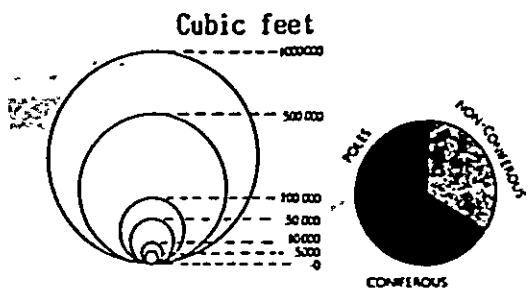
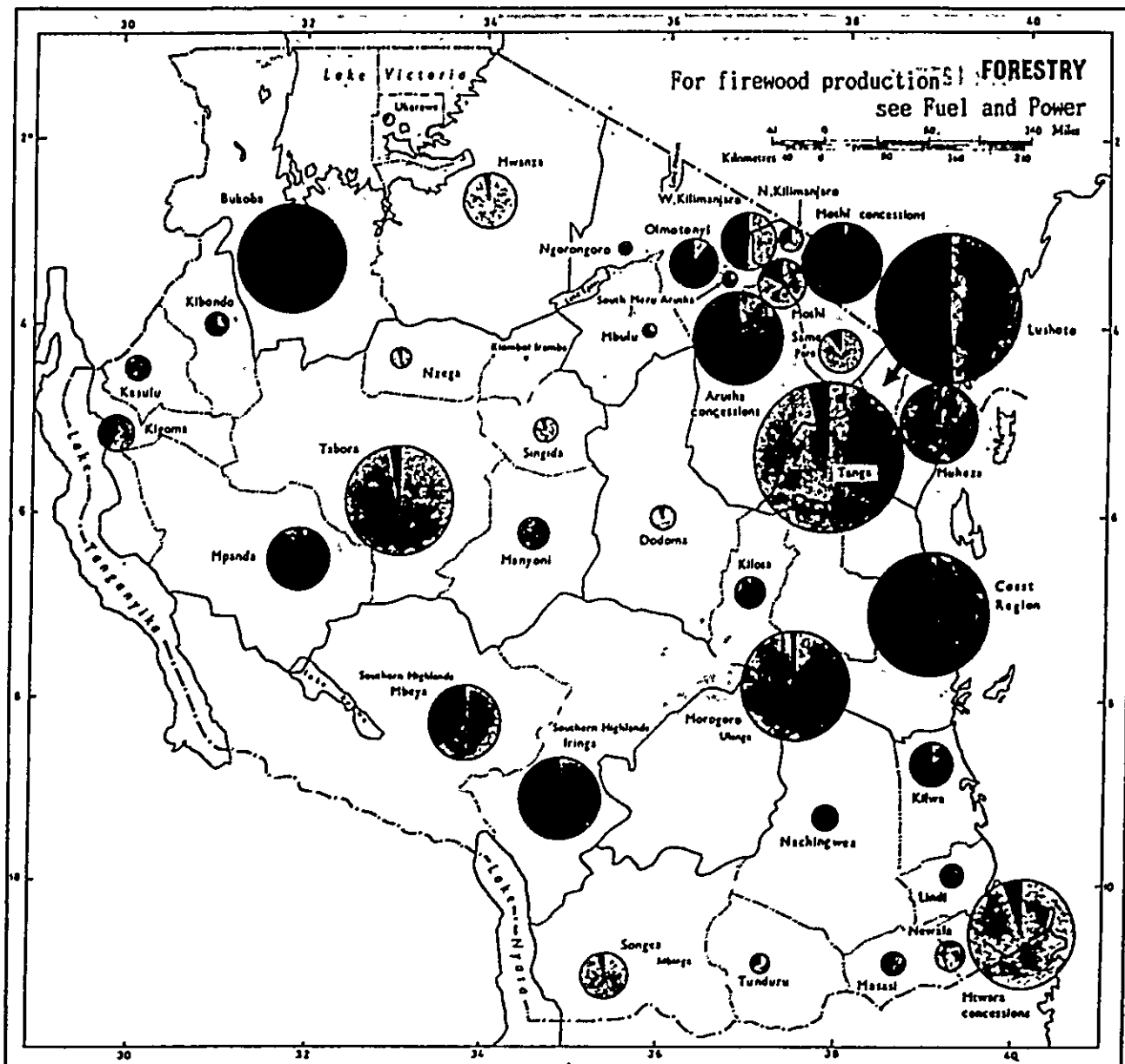
注：部族名は 1 4 . 部族名資料 4 1 頁を参照

部族図 (言語) (2)



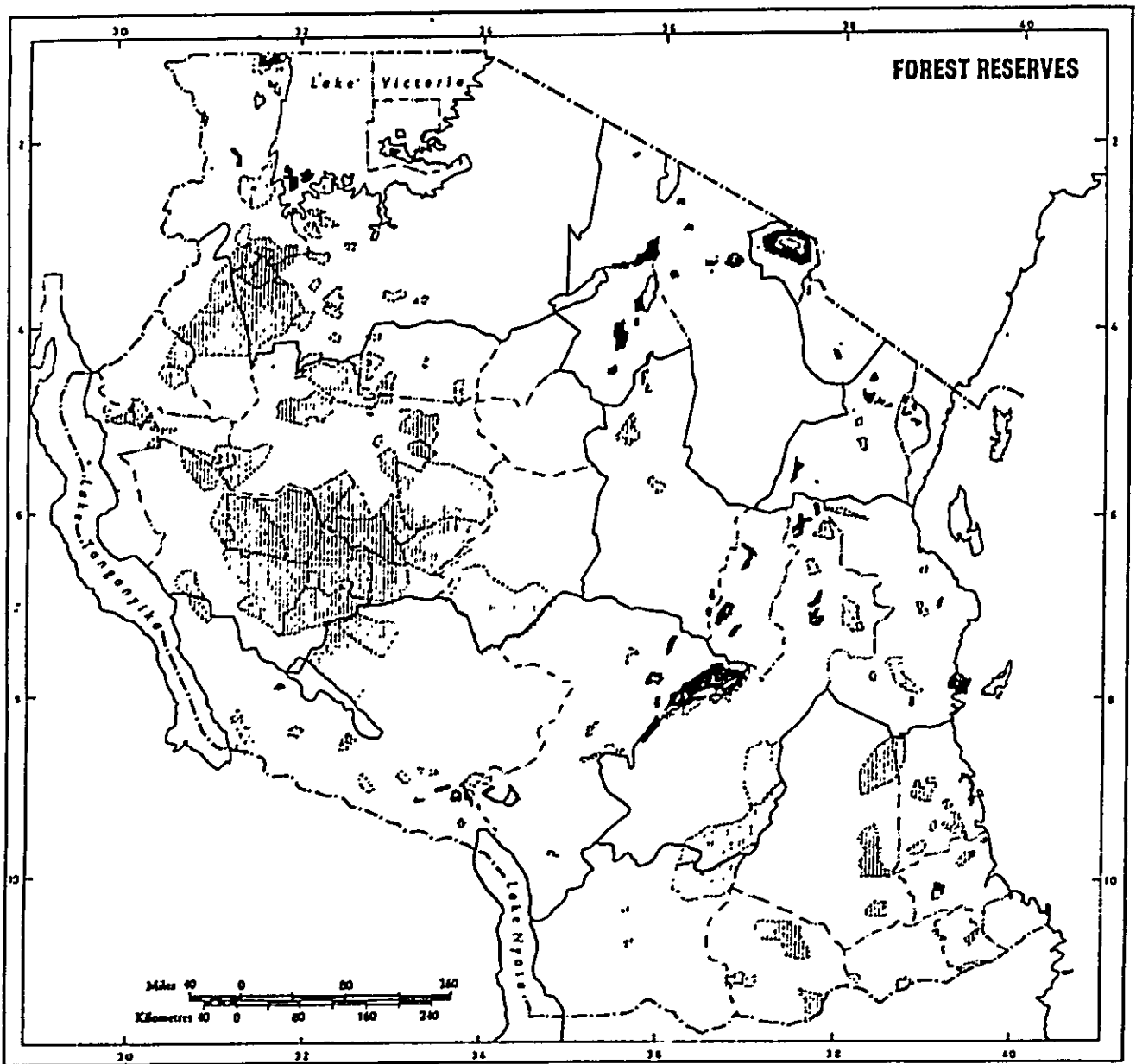
-  Bantu (separate areas-B)
-  Highland Nilotic
-  Plains Nilotic
-  River Lake Nilotic
-  Southern Cushitic
-  Khoisan






7. 土地图 (林业): (1):



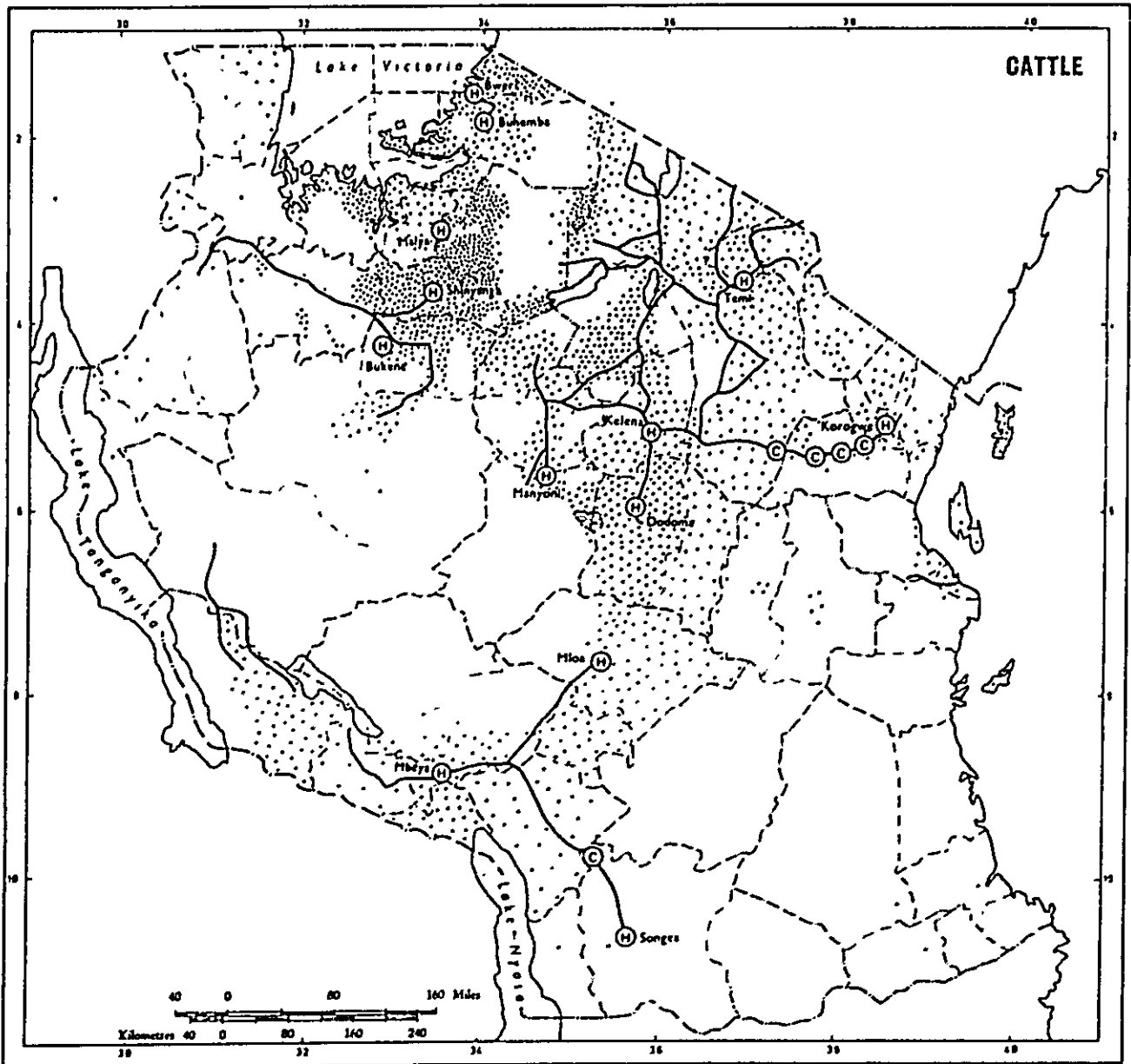
—— Forestry Division circle boundary
 - - - - Forestry Division area boundary

土地図 (保護林) (2)



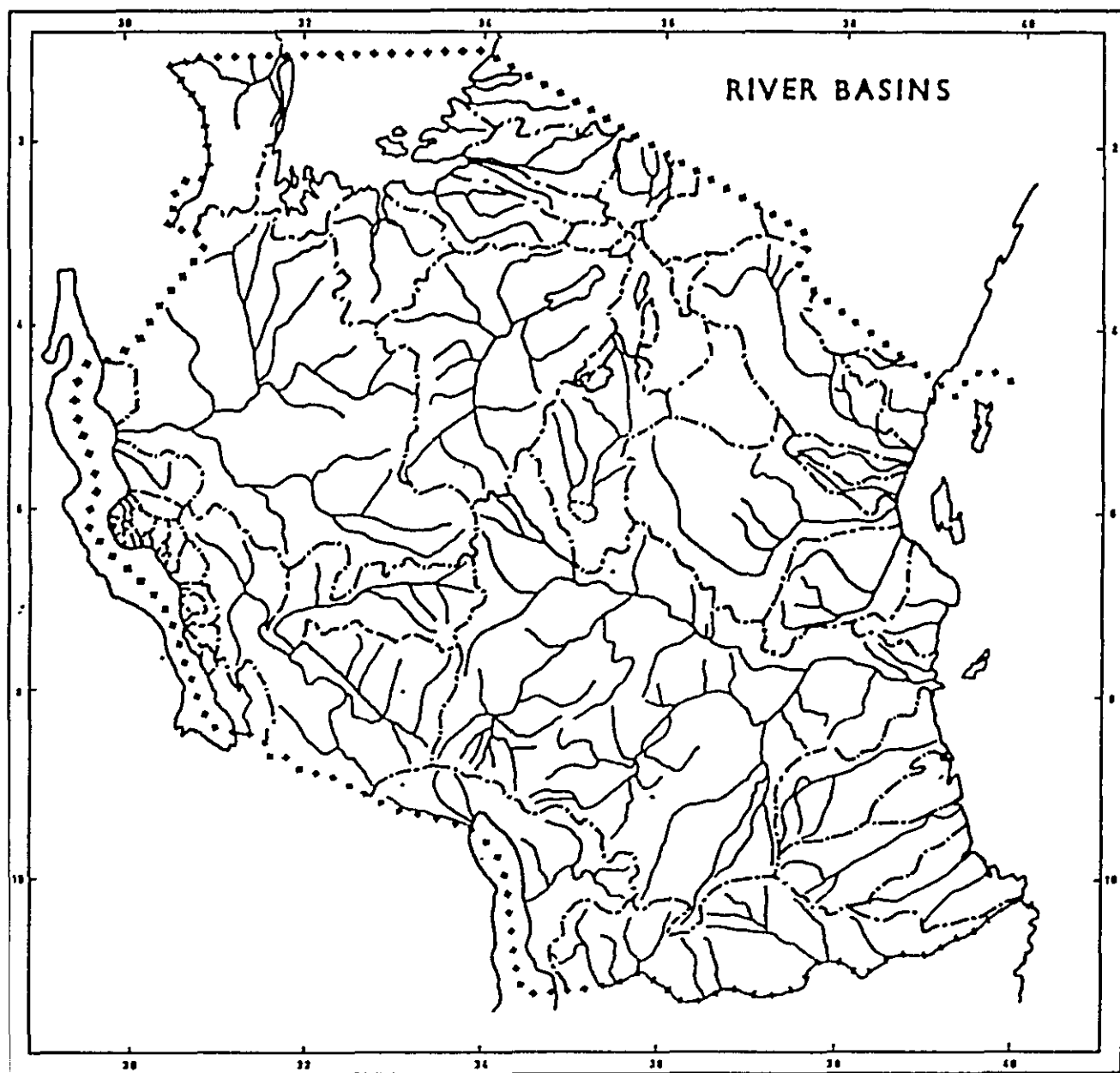
-  Woodland
-  Grassland
-  Closed Forest
-  Forestry Division circle boundary
-  Forestry Division area boundary

土地图 (家畜) (3)

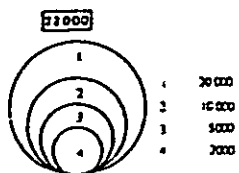
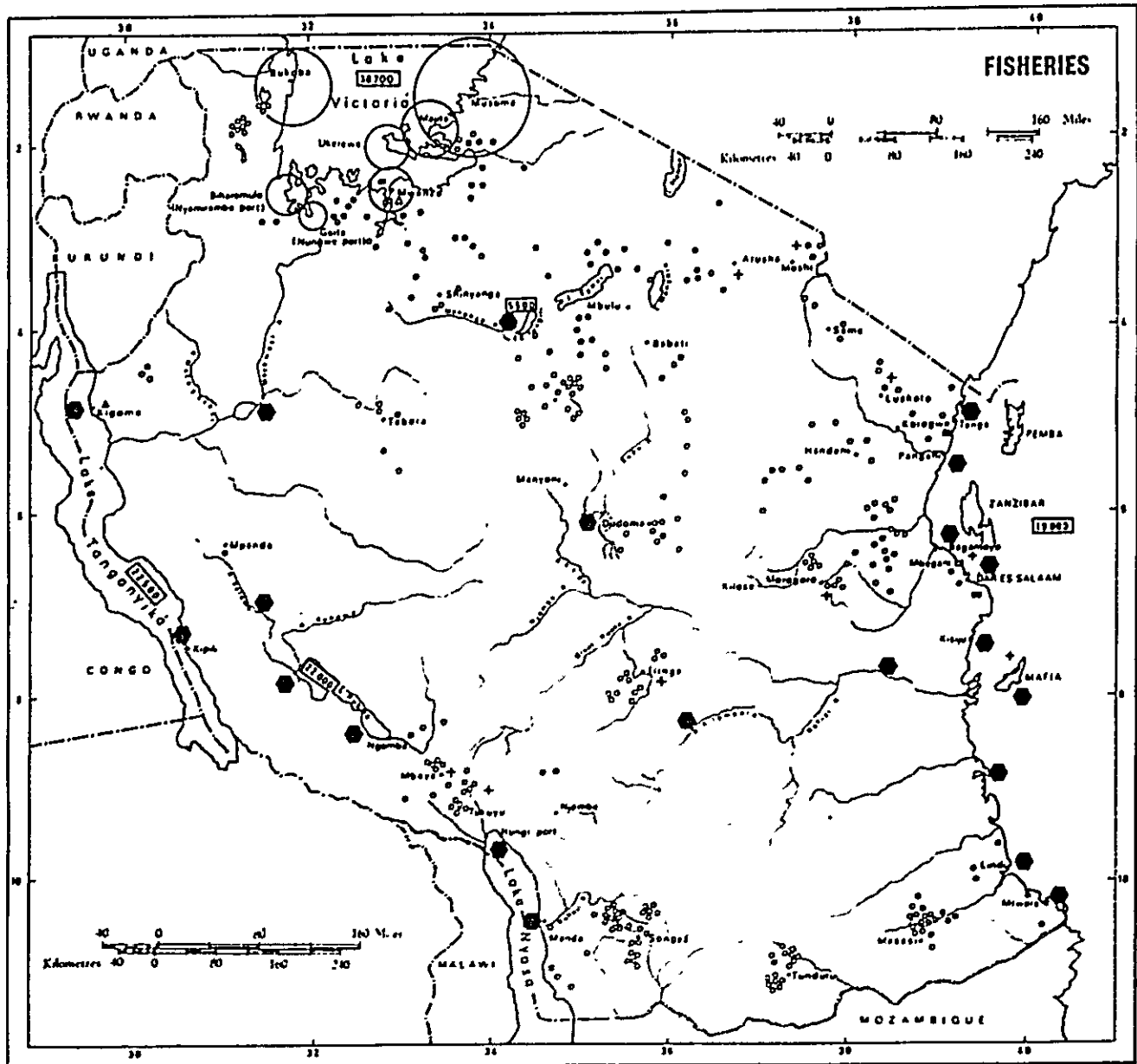


- One dot represents 5000head of cattle
- Government stock routes
- Ⓜ Government holding grounds
- ⓐ Check points

土地图 (水系) (4)



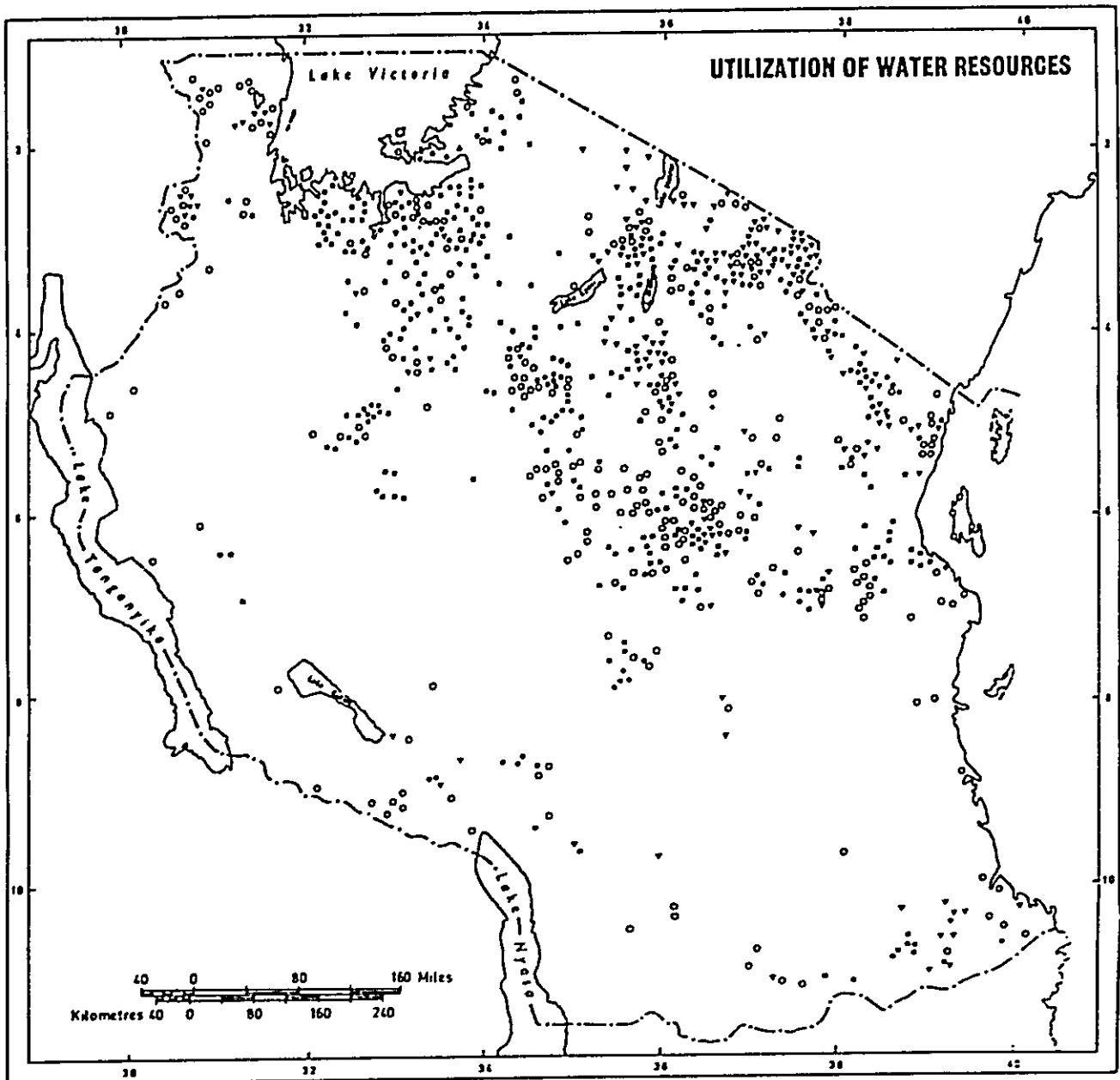
土地图 (水産) (6)







Total catch (tons) in 1967 for Lake
or Marine fisheries
TOTAL PRODUCTION (TONS) LAKE VICTORIA

- ◆ Other main producing areas (no separate date available)
- Dams and fish ponds
- Njombe
- Njombe Major fishing rivers
- △ Processing centre-proposed or under construction
- ▣ Refrigerating plant-proposed or under construction
- Fisheries training centre
- + Sport fishing

土地图 (利用) (7)



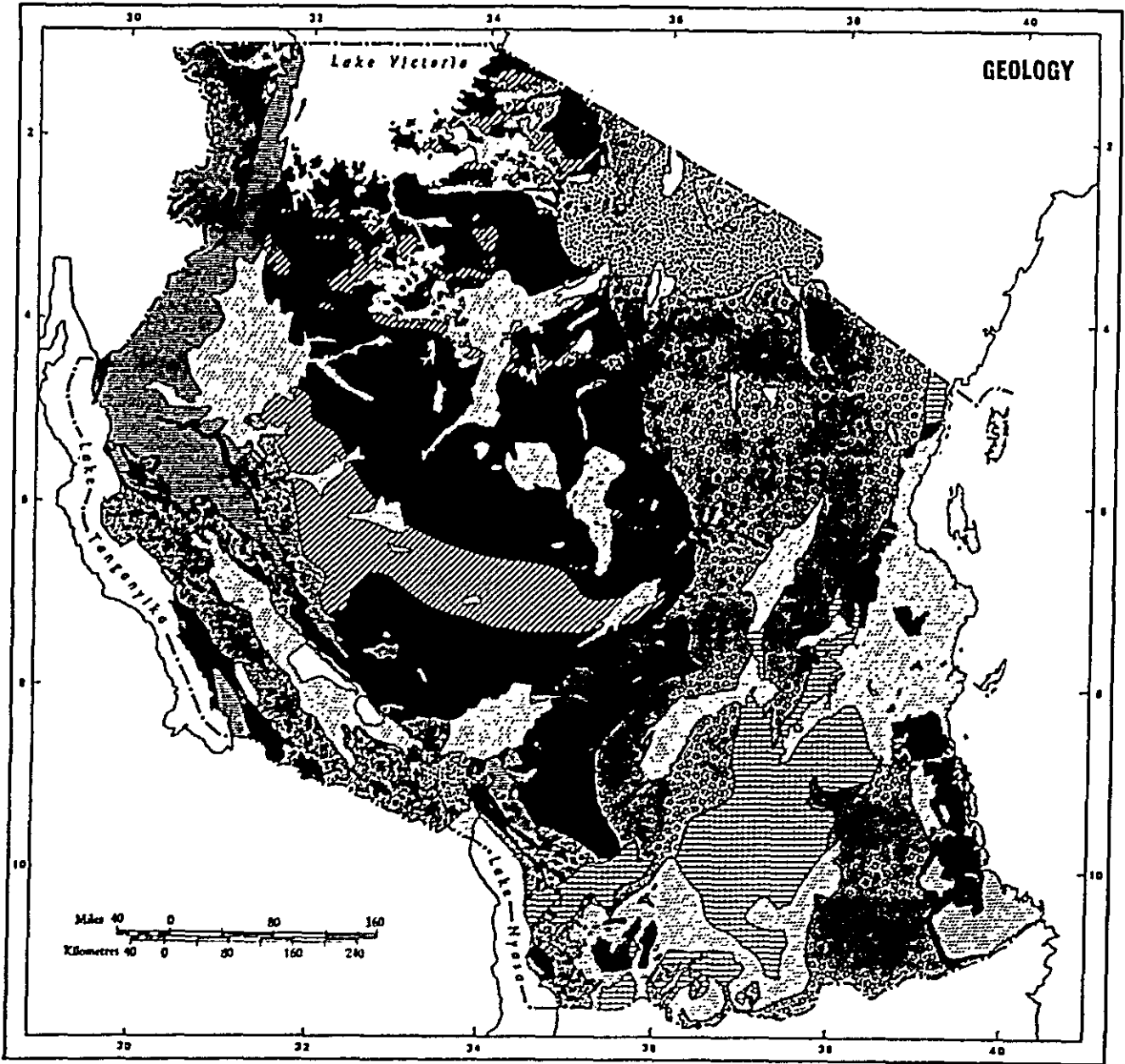
-  Dams and Hafirs
-  Piped supplies
-  pumped supplies
-  Irrigation schemes

土地図 (鉱工業図) (8)



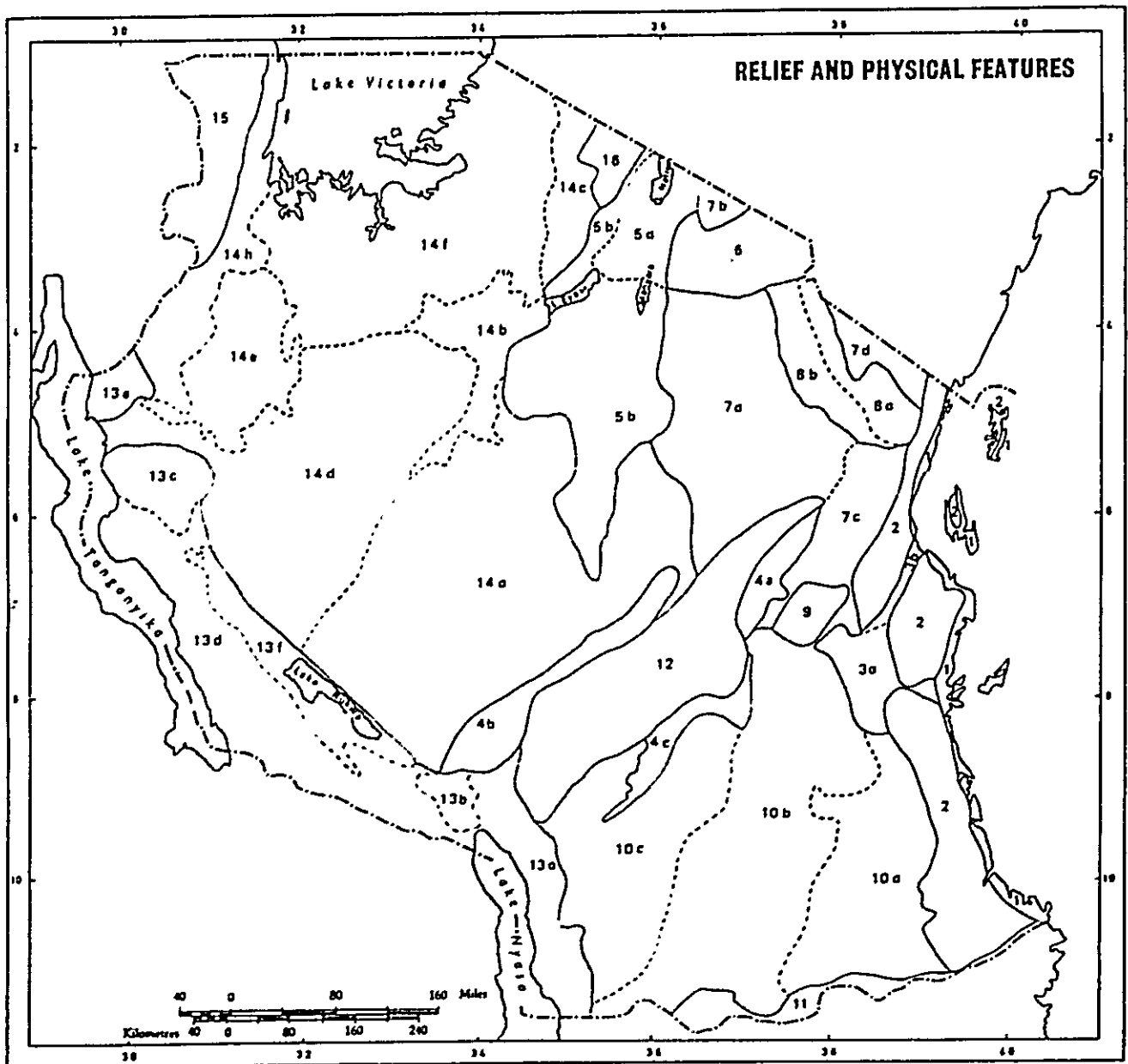
- + Disused mine or mineral working
- Mine or working operating in 1960
- Mine or working operating in 1966
- ▮ Mine inspectorate areas
- Mine inspectorate centre
- Headquarters Mineral Division
- ▩ Largely exhausted mining areas
- ▨ Currently marginal mining areas
- ▧ Potentially profitable mining areas
- ▦ Currently profitable mining areas

8. 地質圖 (地質) (1)



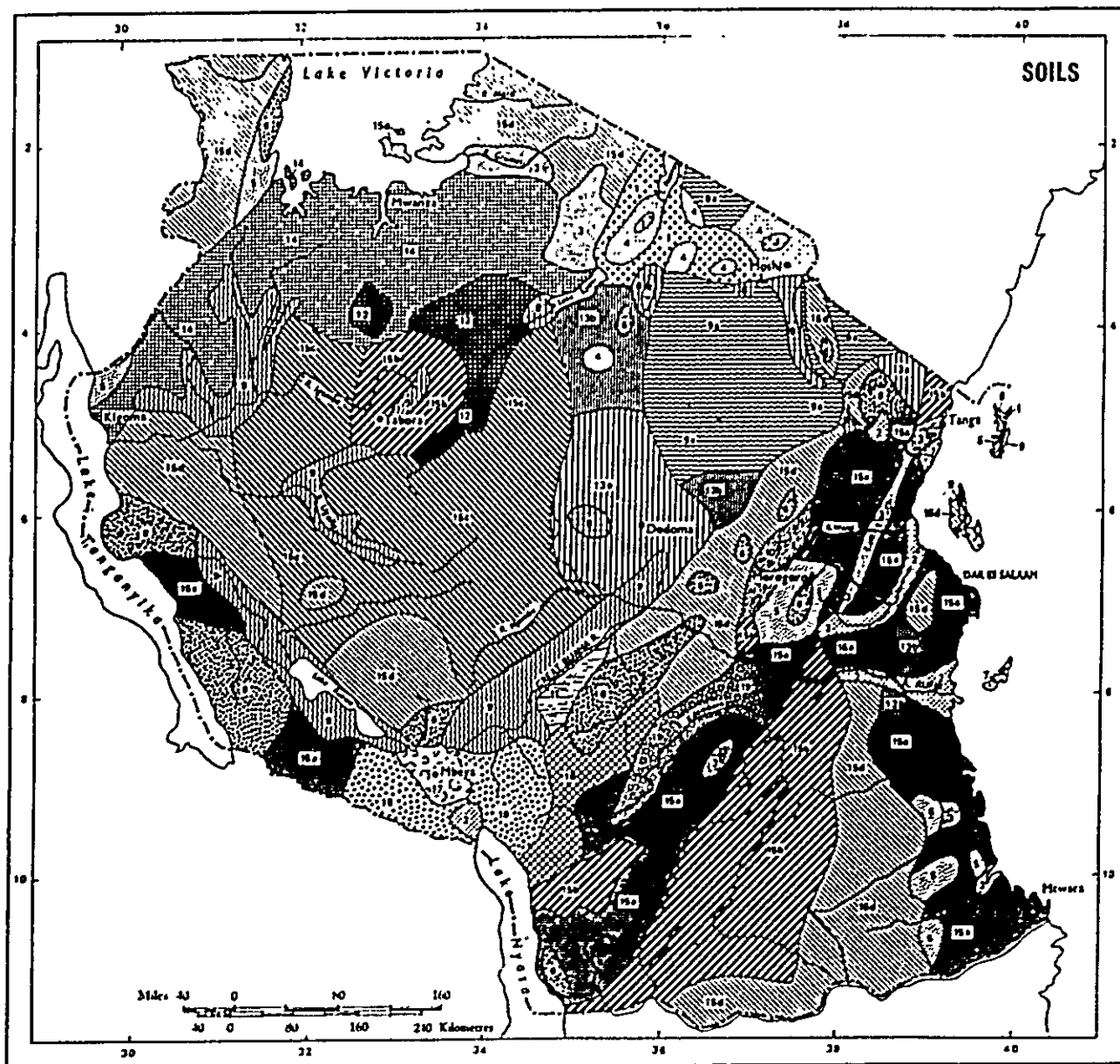
- PLUTONIC ROCKS**
- Granites, syenites, gabbros, basic & ultrabasic rocks
- SEDIMENTARY & METAMORPHIC ROCKS**
- ▣ Neogene: lacustrine, fluvial, marine/volcanics
 - ▣ Paleogene: Kitulo & Lukuledi beds
 - ▣ Cretaceous: Makonde, Rukwa & Tendaguru beds
 - ▣ Jurassic: Mandawa, Matumbi series & Tanga limestone
 - ▣ Karroo: Kidodi, Songea, Songwe-Kiwira & Tanga beds
- PALAEOZOIC**
- ▣ Bukoban/Mozambiquian
 - ▣ Karagwe-Ankolean
 - ▣ Ubendian
 - ▣ Dodoman-Nyazian-Kavirondian
- ARCHPROTERO -AEAN-ZOIC**
- MESO KAINO -ZOIC-ZOIC**

地質図 (地質) (2)



注：地質図内の説明は 1 2 . 地質説明資料 36 頁～37 頁を参照

地質図 (土壌) (3)

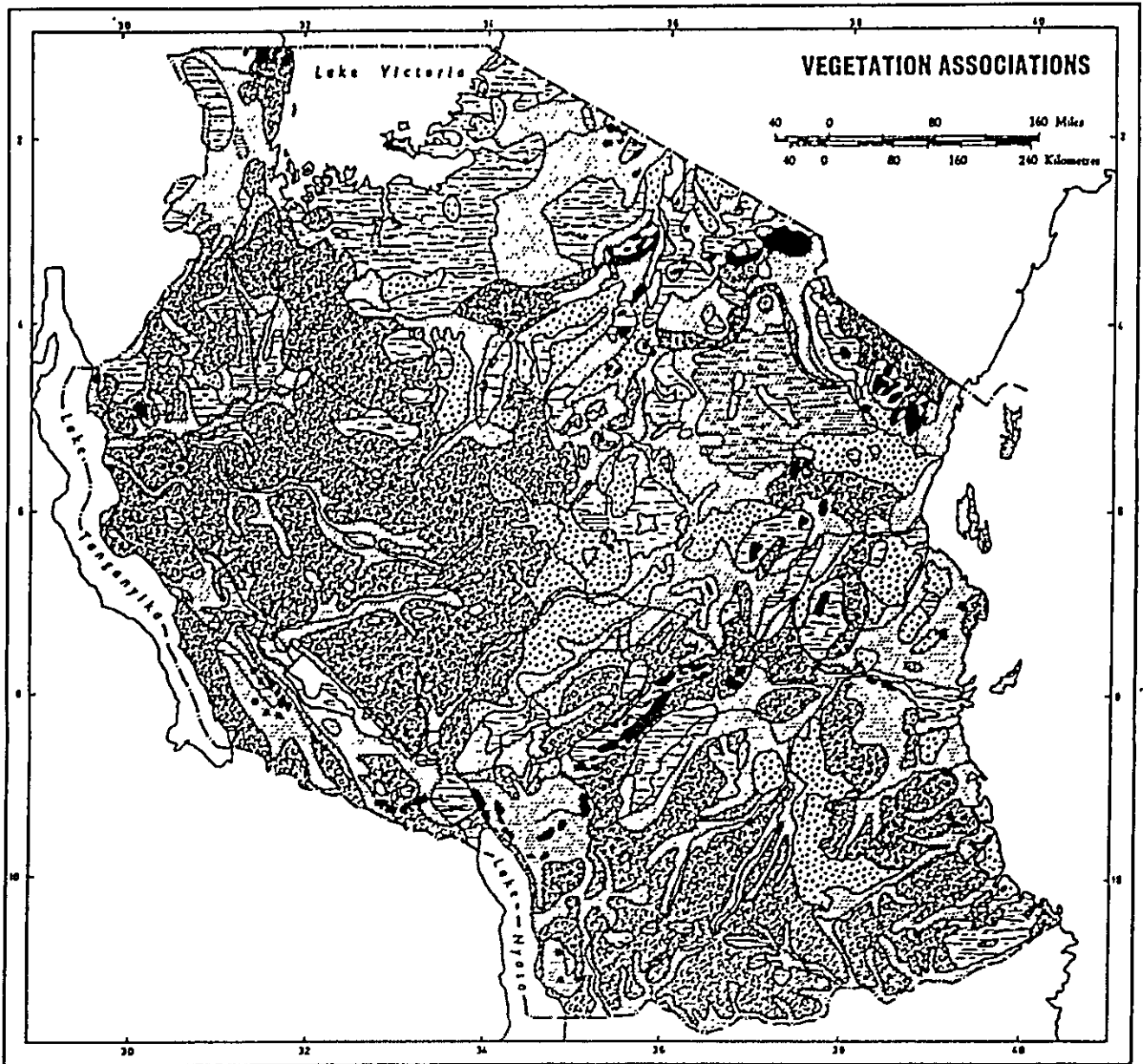


KEY

- 1-7 Eluvial types:quasi regional
- 8-11 Illuvial types:quasi regional
- 12-16 Catenary association
- 17-19 Complex,associations

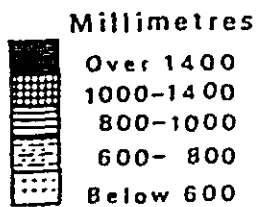
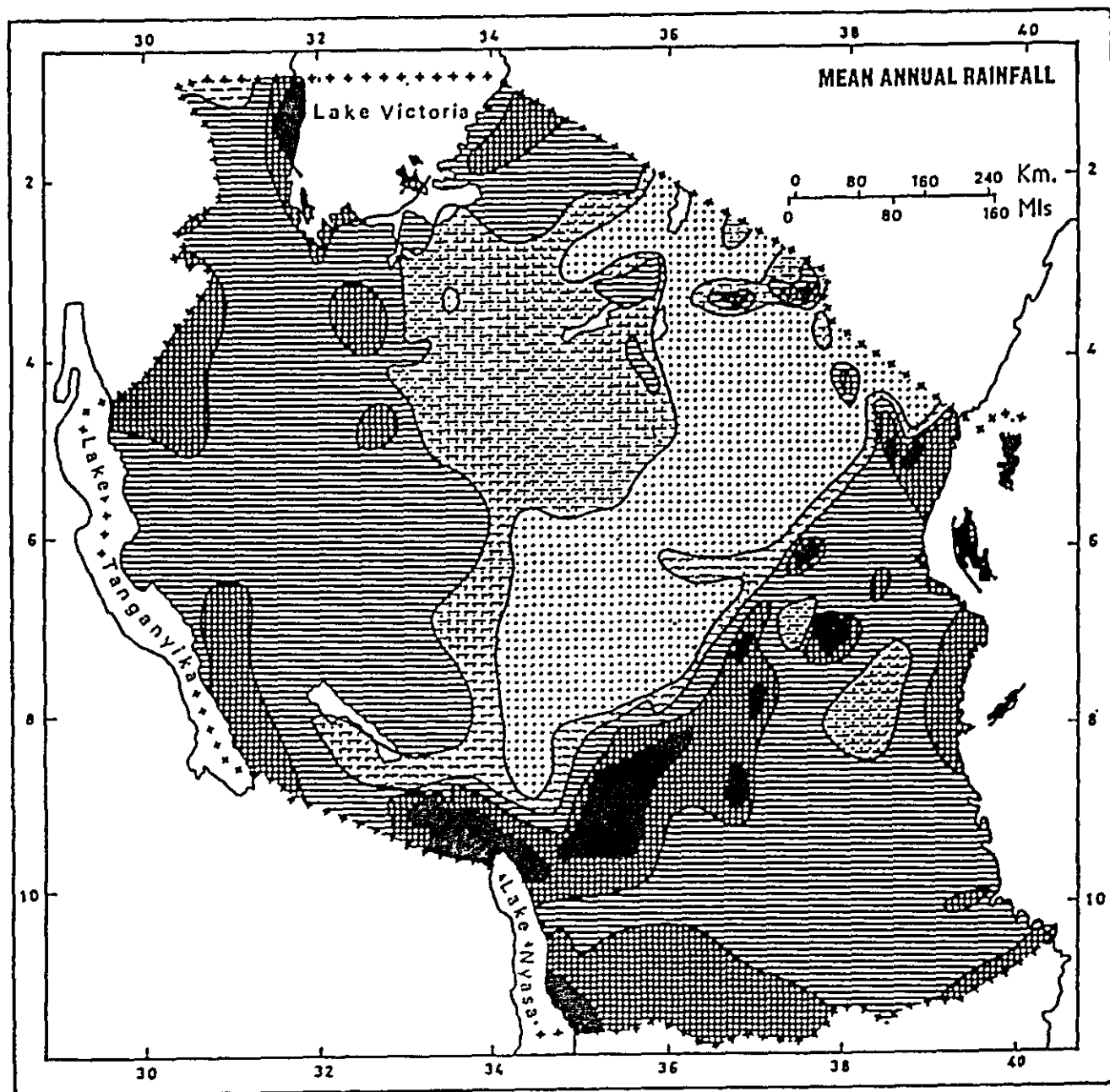
NOTE:FOR DETAILED DESCRIPTIONS SEE TEXT

9. 植相图

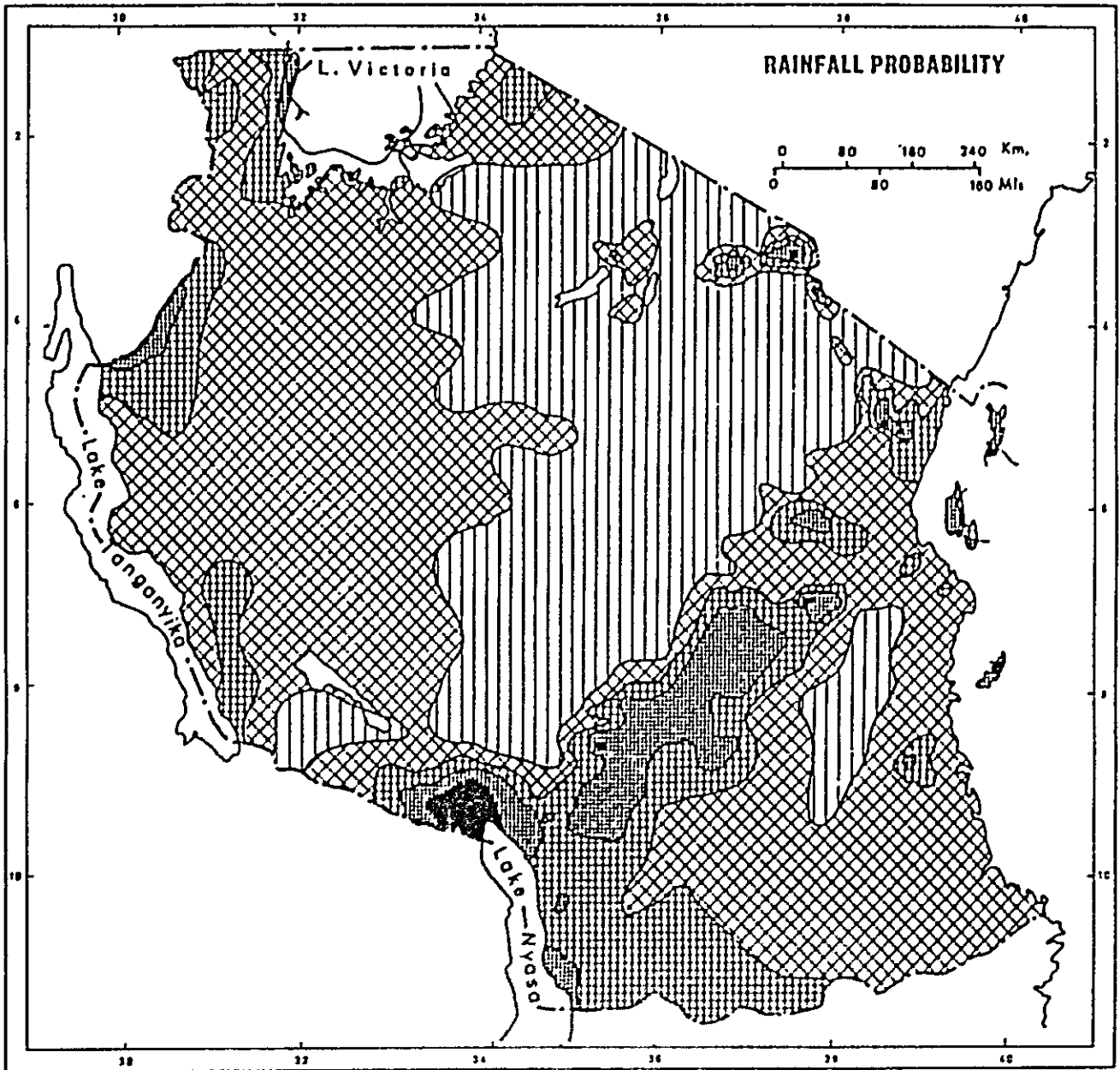


- Forest
- ▨ Woodland predominant
- ▩ Bushland predominant
- ▧ Wooded grassland or bushed grassland
- ▦ Grassland
- ▤ Transitional to desert
- ▣ Semi-desert or desert
- ▢ Permanent swamp

10. 降雨图 (1)



降雨图 (2)

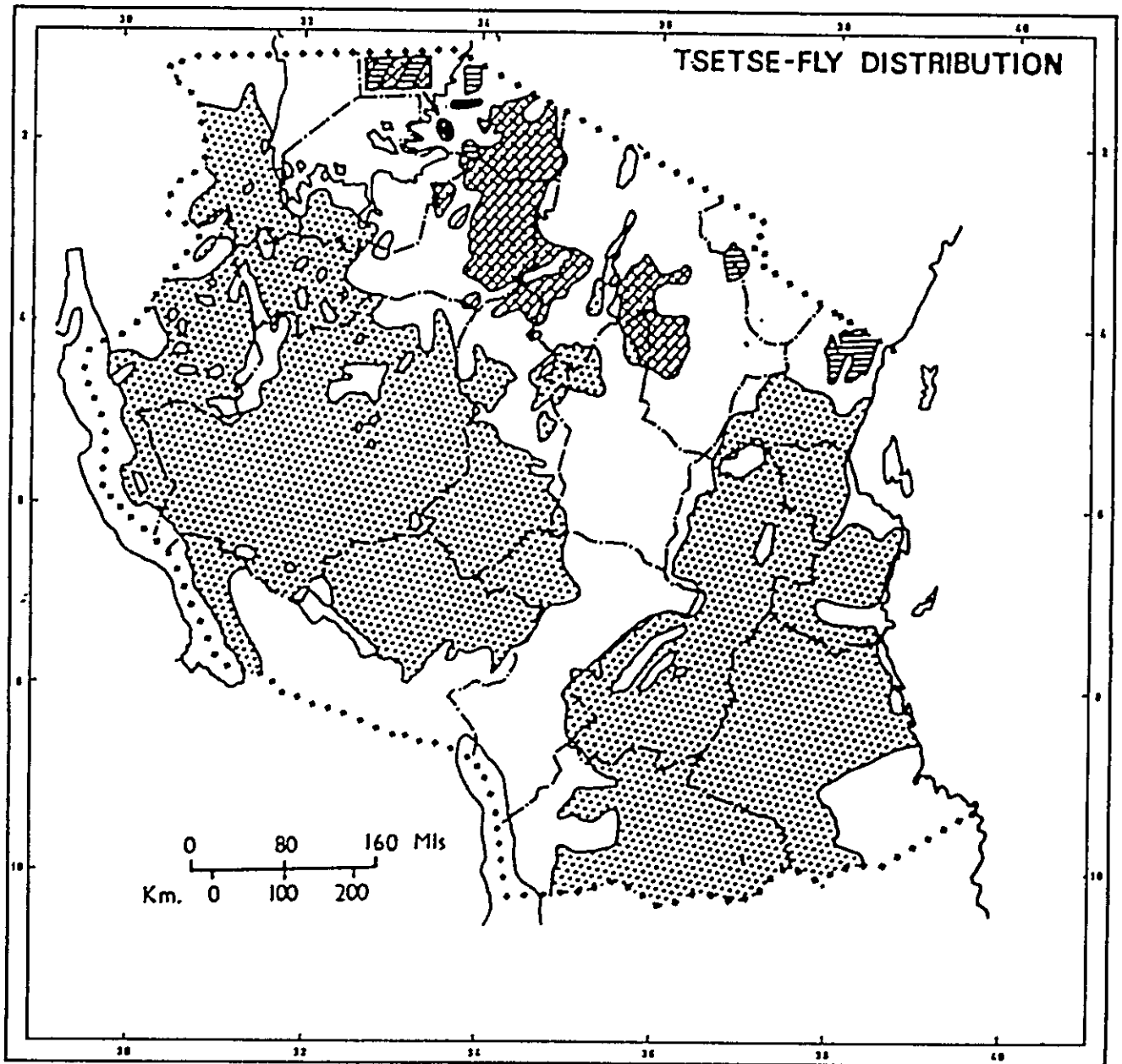


Millimetres





- Over 1500
- 1000-1500
- 750-1000
- 500-750
- Under 500

Minimum annual rainfall to be expected with a 90% probability

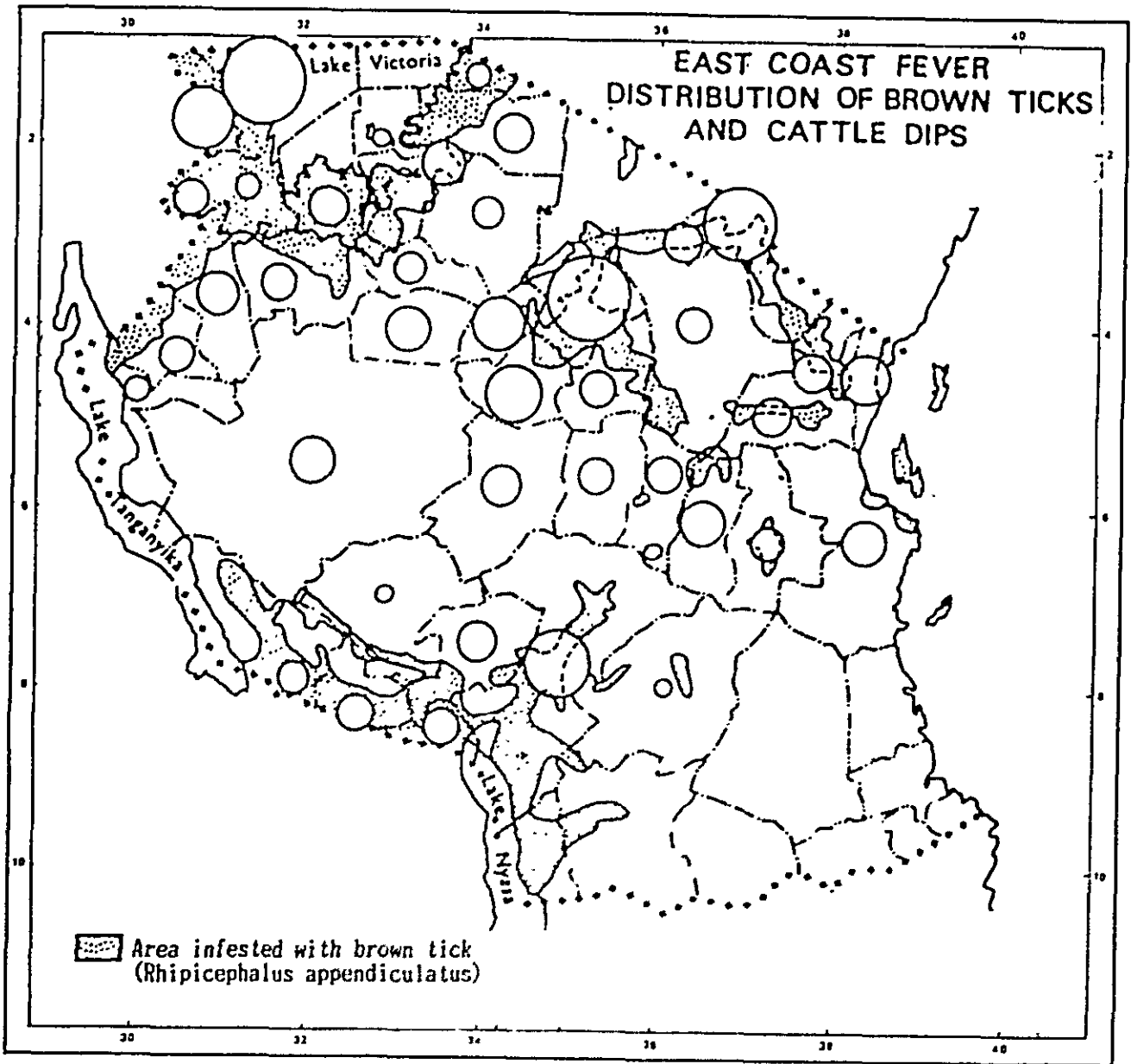
1 1. 風土病図 (家畜) (1)



75

-  *G. morsitans*
-  *G. swynnertoni*
-  *G. brevipalpis* and *G. pallidipes* mixed
-  *G. palpalis* and *G. brevipalpis* mixed

風土病図 (家畜) (2)



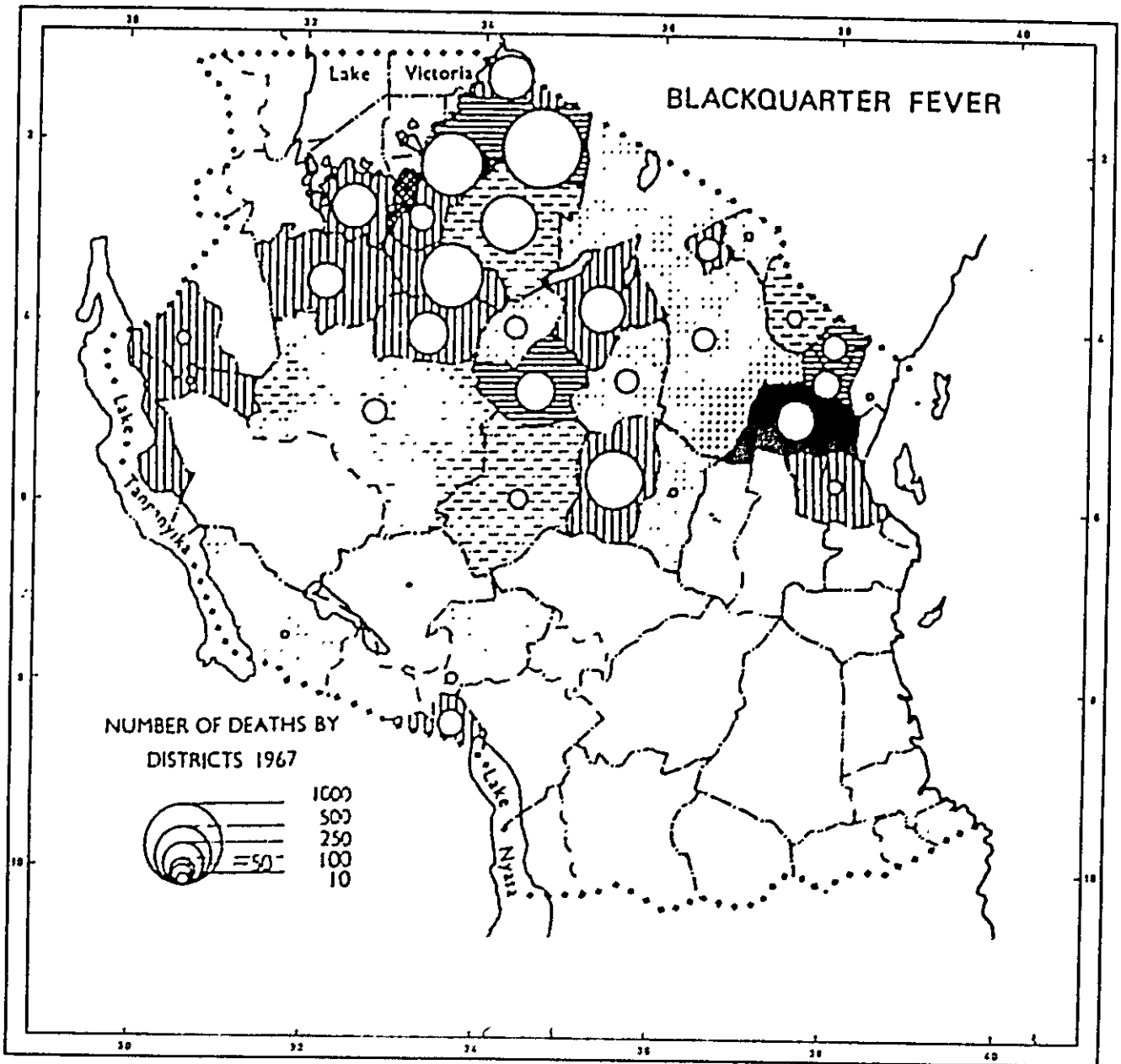
29

Scale of No.
of Dips

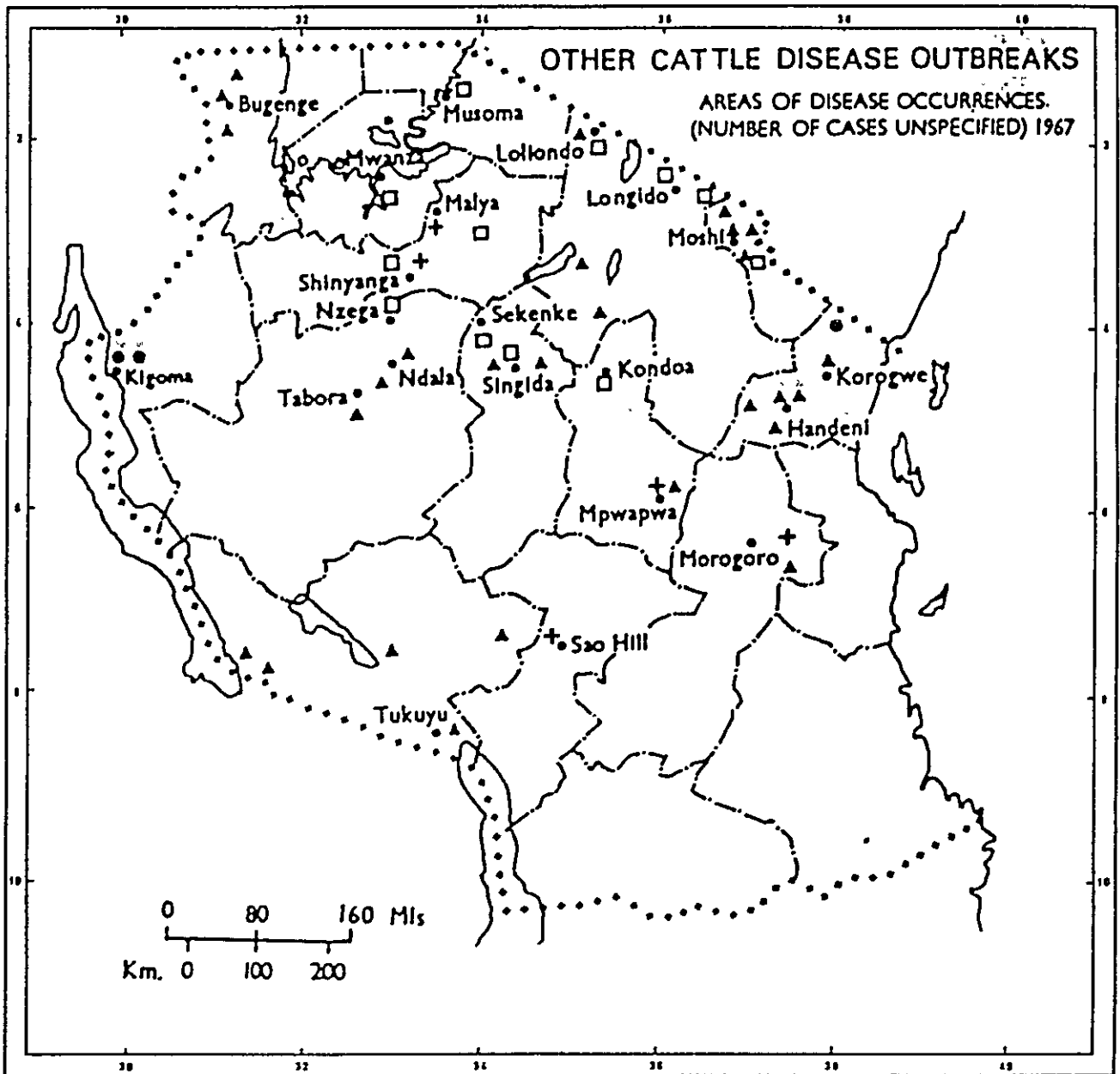


For Iringa and Coastal Regions,
regional totals only available, Pangani
district added to Tanga; Mpanda
district added to Tabora

風土病図 (家畜) (3)

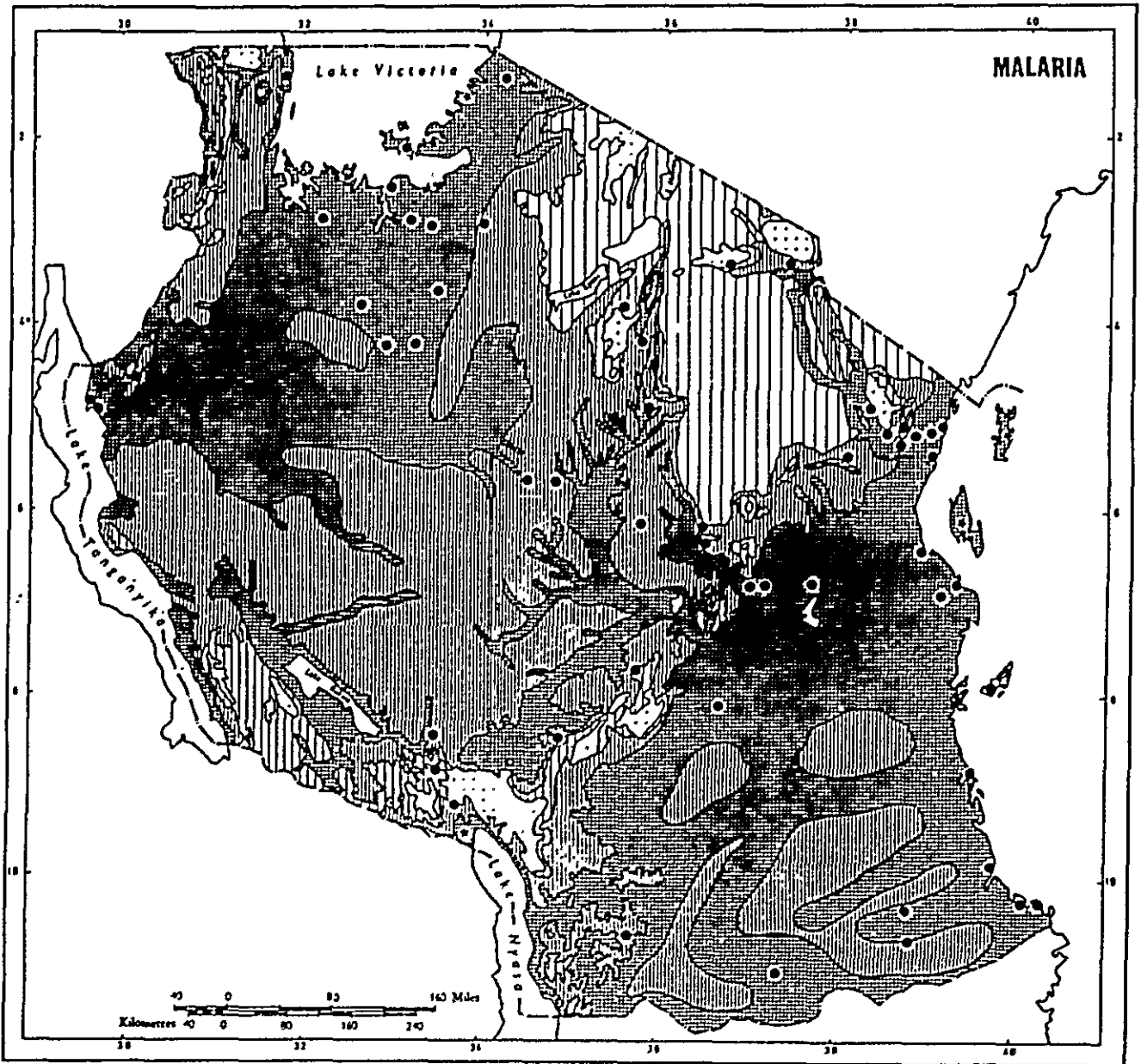


風土病図 (家畜) (4)










- ▲ Foot and mouth
- † Brucellosis
- Anthrax
- Rinderpest vaccination area

風土病図 (マラリヤ) (5)

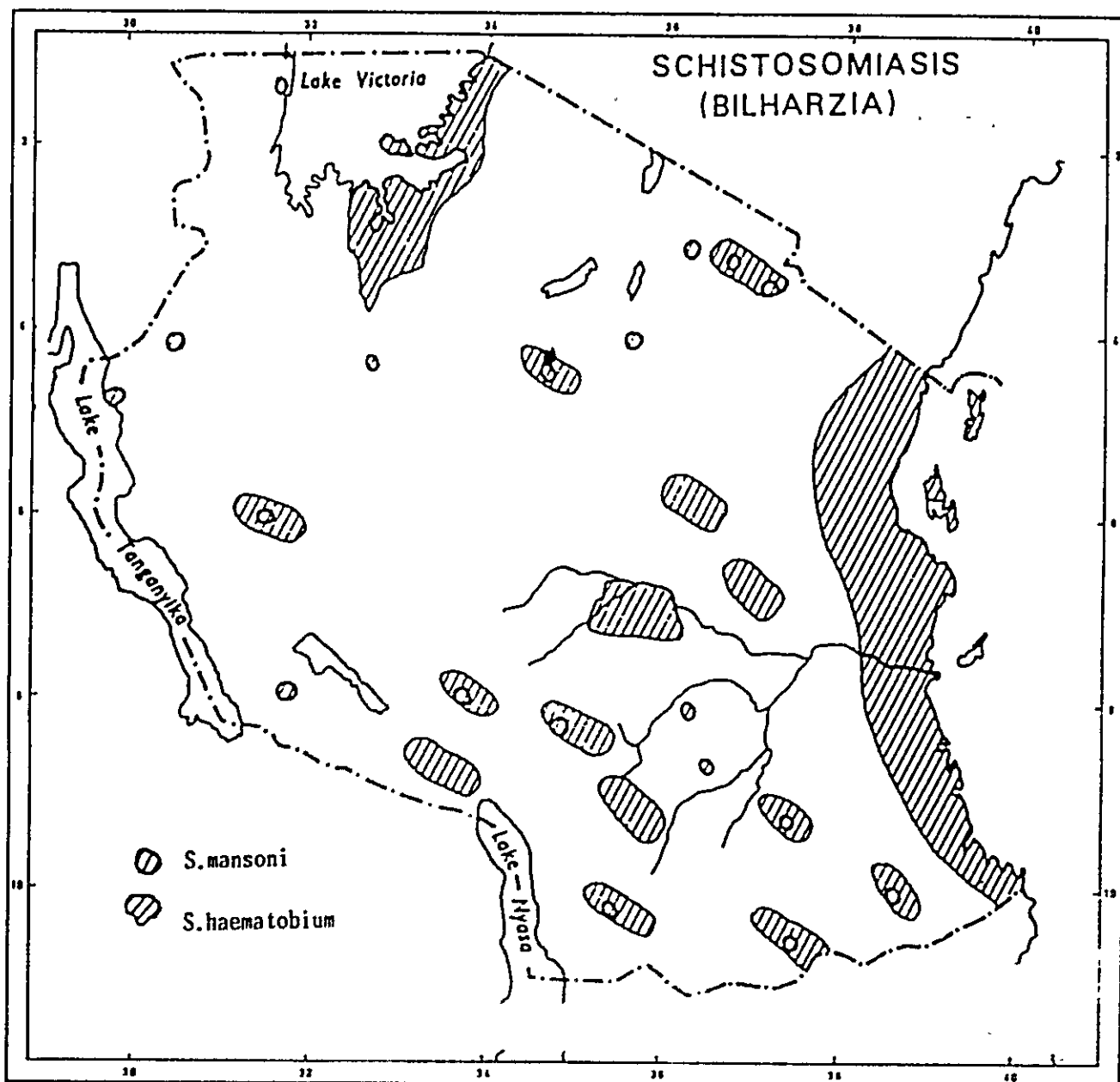


MALARIA INTENSITY IN PERIODS OF TRANSMISSION

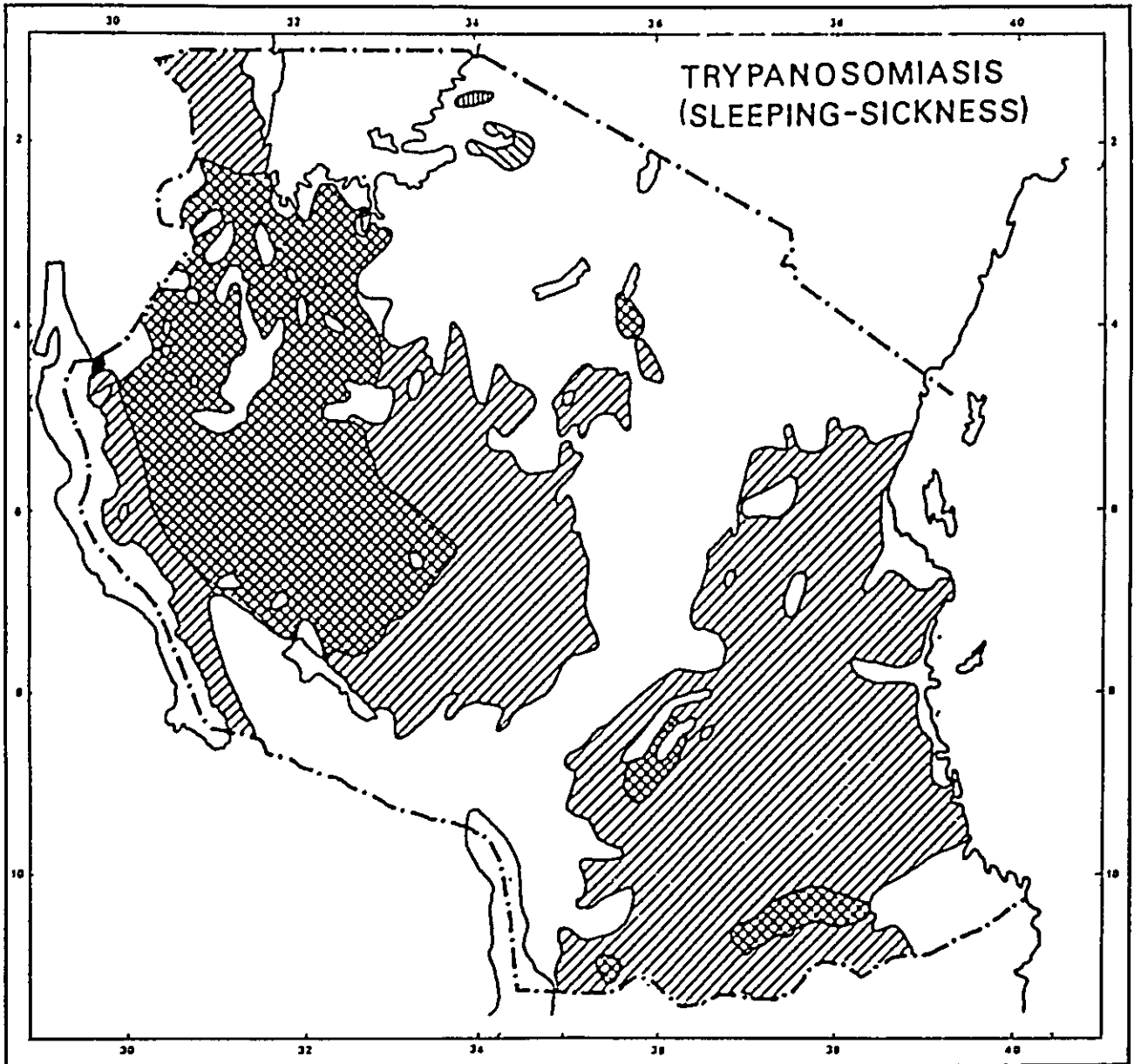
-  Malaria free
-  Malarious near water
-  Under 3 months transmission
-  3-6 months
-  Over 6 months






-  Towns practising larvicidal control
-  Areas with major Malaria eradication programmes

(人間) 住血吸虫 (6)

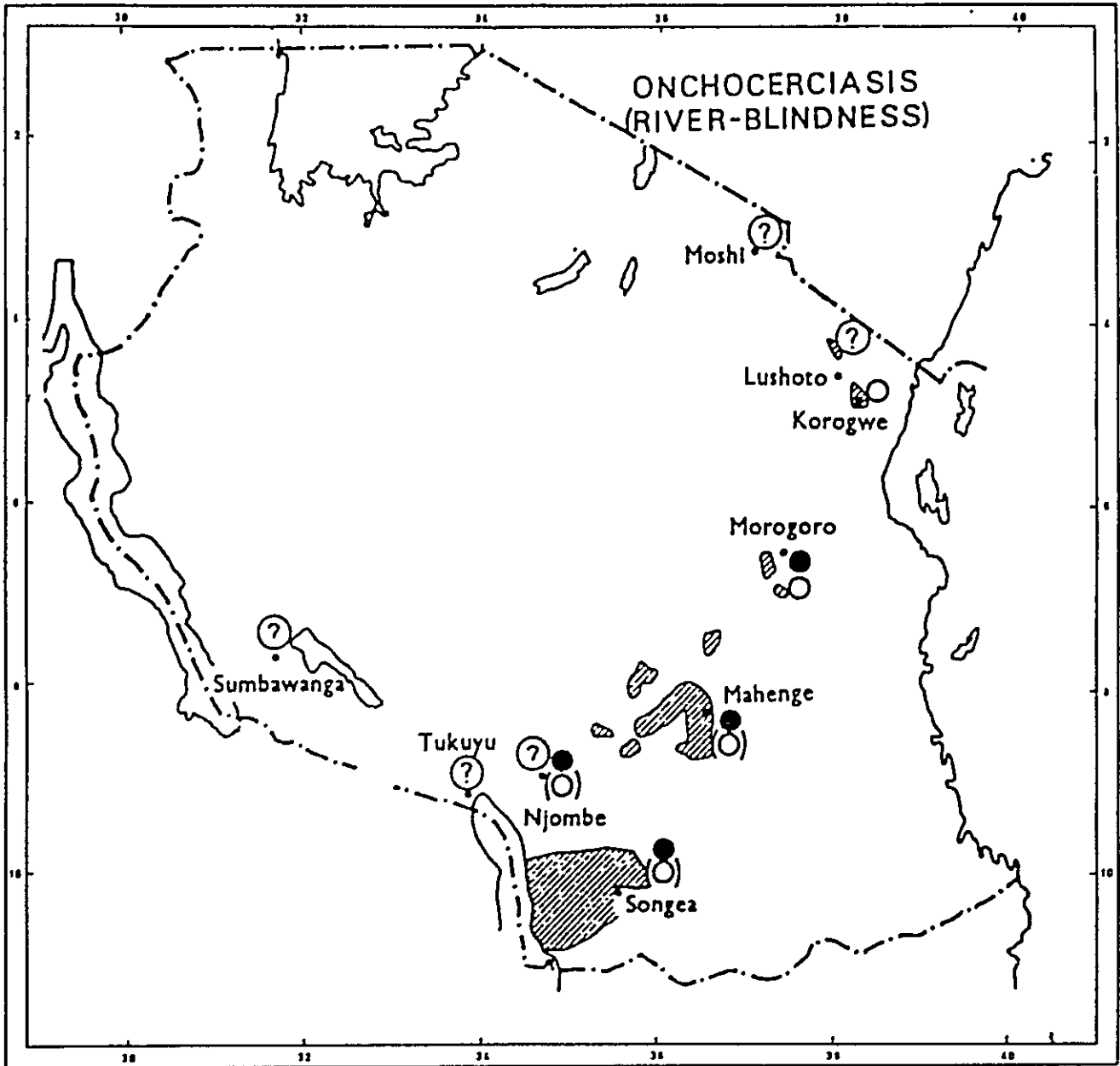


(人間) 睡眠眼病 (7)



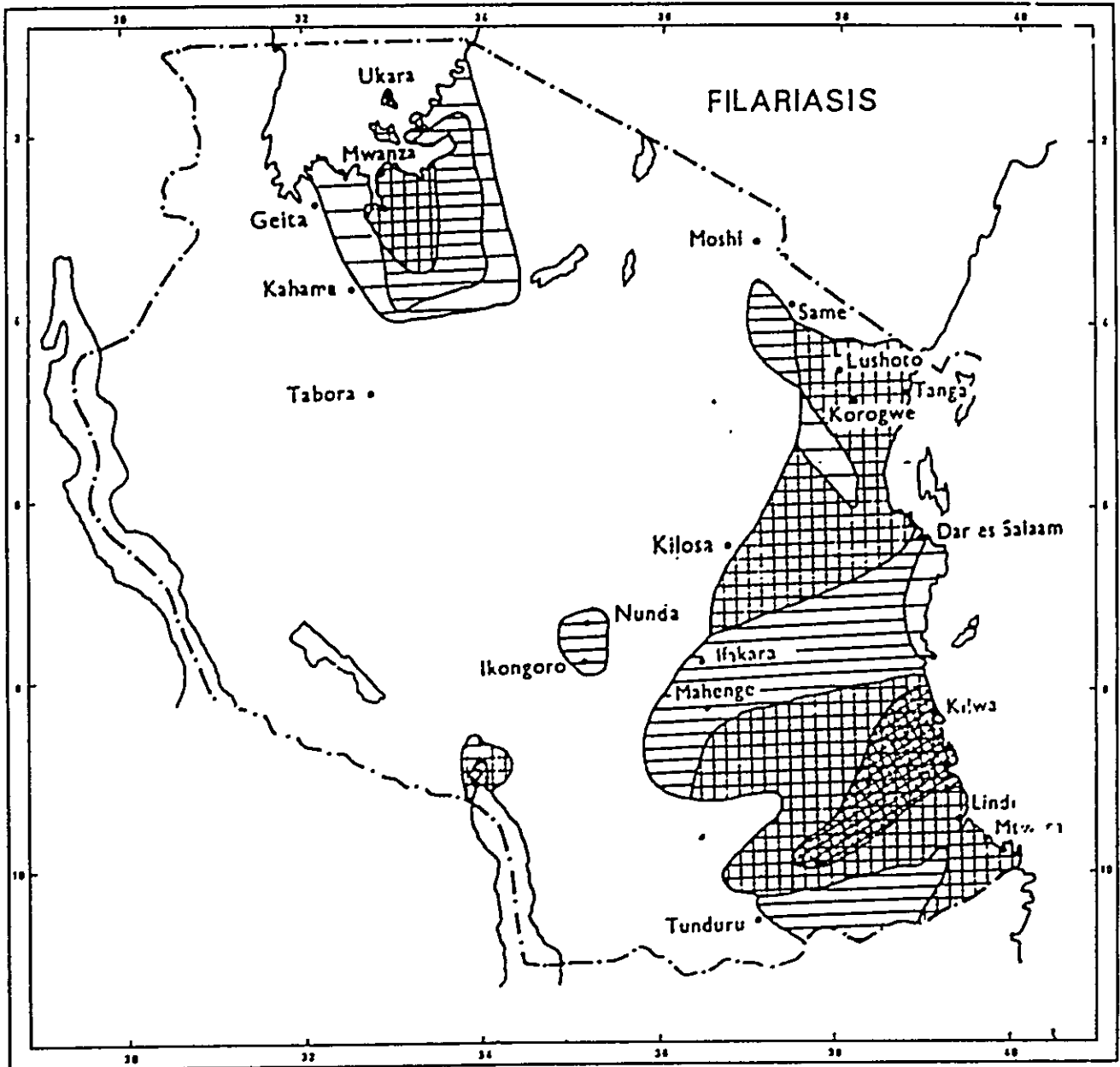
-  *G. palpalis*
-  *G. morsitans*
-  *T. rhodesiense*
-  *T. gambiense*
-  *G. morsitans* and *T. rhodesiense*

(人間) オンコセルカ症 (8)



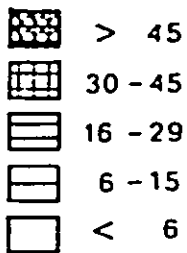
- ▨ Onchocerciasis present
- ⊙ Onchocerciasis suspected
- *S. damnosum* biting man
- *S. neavei* complex biting man
- ⊙ *S. neavei* complex biting man, but present in relatively small numbers

(人間) フィラリヤ症 (9)



INCIDENCE

% Adult males infected



1 2 . 地質説明資料

地形とその特徴

Tanzaniaには四つの高地帯がある。

1. TangaからManyara湖近くまで延びる山脈。(the North-east Zone地図上の8と6)
2. Natron湖近くからDodomaに延びる高地帯の線。(the Central Zone地図上の5と16)
3. Nyasa湖の北からMorogoroの北までの線。(the Southern Zone地図上の12と9)
4. 西部の断層による谷に沿った線。(the Western Zone地図上の13)

The North-east Zone

此の地帯は判然とした二つの型の高地からできている。一つはUsambaraとPare山の断層でできた山塊ともう一つはほぼ東西に走っている火山脈である。この火山脈にはKilimanjaro (5950m)とMeru (4600m)を含んでいる。2300mに達するUsambaraは典型的な隆起した高原で南西のPangani溪谷に向かって急傾斜で1000m下っている。此の高地は多少起伏のある草原で数箇所にはすばらしい山岳の景観を展望出来る所がある。

南北Pare山はその生因はUsambaraと同じであるが狭くて低い。この山塊を造成した地殻の運動と同じ型の運動がこの山の麓にあるPangani溪谷の割れ目のようなトラフをも造った。この陥没の底は後期最新世代や近世の或る時代には湖であった。現在土壌は塩分を含んでいる。

Kilimanjaroで終る火山脈は地殻の弱い所を連ねた線に関係があり、火山脈全線に亘って火山活動のあらゆる時代の痕跡が残されている。

KilimanjaroとMeruの山々は今尚活火山か或いは極最近休火山となったもので、Kilimanjaroには三つの峰があり最高峰のKiboとShiraとMawenjiがそれである。このうちKiboには火口があつて時々ガスの噴出がある。この山のMoshiに下る1000m一直線の斜面は世界で最も長い斜面の一つで非常に印象的な美しい景観の一つでもある。

Arushaの街の上にそびえる3400mに達するMeru山は此等の高い山々のために小さく見える。Meruの火口の東側は大きな滝と火山の噴出物によって破壊されており、このことはKilimanjaroに向い15kmの長さにわたって堆積した火山噴出物の破片によって表されている。

火山脈上の他の火山は強力に剥ぎとられ火口の痕跡すらも残っていない。

The Central Zone

東部溪谷に関連して出来た高地で複雑な構造をしており、北の境界はNatron, Manyara湖の線である。

現在の高地の大部分は地殻の隆起によって造成されたものの上に火山の噴出物が堆積したものである。Oldonyo Lengaiは今なほ活火山であり、3300mを超えるHanang山を含み多くの峰々がある。Nyorongoroの世界第二の大噴火口も此の地域にある。

此の高地は南に向かって高度を下げ二つの平行した稜線に分かれており、この部分には最新世代の火山活動の跡が少し見られる。

The Southern Highland Zone

数多くの2000mに達する峰を持った大略1500mの高地で北東に傾いている。非常に高い部分は押し下げられ台地状となり周辺部は急傾斜で下っている。数本の川がこの台地に切り込んできているが中でも高地を横断している Great Ruahana 溪谷は印象的な雄大な景観を呈している。

Morogoro 山の北では高地に数多くの峰があり、Wami 溪谷西側には判然とした断層線による境界がある。Ulugulu 山は孤立した地塊で南地域に属するとも考えられている。これらの山ははっきり孤立しているが2800m以上は何れも草原である。

The Western Zone

西側の地殻の陥没は東側の壁の急斜面と共に Tanzania の地形上の大きな特徴である。南側では傾斜の頂上に向かってゆっくり昇っており、Livingstone 山の東側と西側では全く対照的な景観を呈し此のことがよく現れている。北の方では火山活動のために Mboya の街の周りで高度3000m以上に達し多くの小火山や峰々がある。

Rukwa 湖の陥没は二次的現象の結果の様に見え、Rukwa 湖と Tanganyika 湖の間には2200m以上に達する高地がある。

更に北にゆくと壁は Kibwessa と Kigoma の北を除いてはあまりはっきり現れていない。此の地区に属し地理学的に未解明な Tanzania の最北西の隅は海拔1600mに達する南北に延びた稜線を持った高地である。

沖積期の低地

Tanzania には多くの小さな沖積期の低地があるが大別すると各々独立した四つの低地になる。

Rufiji の洪水域 (3a) は非常に曲がりくねったチャンネル状をなし川の周辺の低い部分は現在も周期的に洪水に見舞われている。Ruvu 川洪水域も狭いけれどもはっきりと洪水に見舞われやすい地形をなしている。

多くの川の平坦な所は共通して洪水域となっているが、Wami 川 (4a) や Great Ruaha 川 (4b) 及び程度は少ないが Kilombero 川 (4c) の低地は川の勾配を削り低地を埋める地滑り等によってできたものである。

Len Berry

13. 土壤説明資料

土壤

此処に採用された土壤の分類法はW. Caltonの方法で1957年『Atlas of Tanzania』に採用されたものである。これは基本的には土壤の生因によって分類されている。

A. 風化残留物が土壤となった物

1. スケレタール

未熟な土壤で岩盤の露頭とともに新しい火山の高地帯に多い、Meru山やKilimanjaro山の高地が其の例である。

2. スケレタール～モンモリロナイト

新しく堆積した堆積層でRuvu川Rufiji川の溪谷やNyasa湖の頭の部分にある。

3. モンモリロナイト～カオリナイト

Rufiji川のデルタやGrumeti川の谷に堆積した沖積層の上にある黒色粘土で塩分を含んでいることがある。此の粘土はTangaの南では抜がった石灰質のジュラ層の母岩と共存している。

4. カオリナイト褐色土

新しい火山岩の風化したもので粘土分が多い、この土壤はKilimanjaro及びOldani山の周辺に特に多い。

5. カオリナイト赤土

Tanzania全土に広く分布しておる。Uluguru山の湿度の高い変成岩高地にとくに多量に存在する。

6. 過酸化カオリナイト

B. Andersonの発見したラテライト化した赤土に似て、しかも十分に濾されて微粒になった古い土壤である。この土壤は完全に濾されているために、森等に覆われて深い有機物の層がある所をのぞいては植物の栄養分は全くない。通常カテーナとして存在するが広い草原に厚範囲にわたって発見されることもある。母岩が露出して風雨に曝され砂交じりの土壤になっているSumbawangaやBukobaの草原がその例である。或はUlugulu, Usambara, Pare山やEastern Riftに沿った所の様に湿度の多い高地にも多く発見される。

7. 未風化の残滓—異常に砂の多い土壤

急斜面の風化していない岩屑から出来ており、Livingston山や風化しやすいミネラルのない海岸の砂等がこれに属する。

B. 集積土

8. スケレタール土壤

1から4までの土壤の中に溶解した塩分が蓄積したもので、特別に乾燥した谷に多く存在する。特にPanganiの谷に多く見られる、そこでは塩分の多い洪水時の水が蒸発することによって塩害の問題が起っている。

9. スケレタール モンモリロナイト土壌

1から4までの土壌の中に地下水によってか、または炭酸分の多い母岩から地下水の毛細管現象による上昇によって炭酸カルシュームが蓄積して出来たものである。この土壌はmbugaやblack cottonを含んでおり、降雨期がはっきりシーズンである地方の谷底の排水のわるい所によく見られる。

Rukwa湖のトラフ、上部Great Ruaha溪谷、Igombe Moyowosi溪谷が其の顕著な例である。

9a. 9の乾燥したもの

Mokomazi平原やMasaiの急斜面に主として存在する。

10. 9と似ているが鉄鉱石で固くなったもの、上部Wami溪谷で発見される。

11. 6に似たものであるがその中に鉄鉱石が堆積して層をなしているもの。

Iringaの南のSouthern Highlandで主として見られる。

C. カテーナ

12. 灰色または黒い石灰質粘土

半ば乾燥した平坦な土地かまたは窪んだ土地に多く見られ、灰色の粘土ローム層はやや隆起した土地を形成しておる。Wembereの草原がよき例である。

13. 下層は黒い石灰質の地層で中間は鉄鉱石で固くなっておるカオリノイド赤土のカテーナ UgogoからMbulu平原にわたって広がっている。

13a. 石灰質の下層が発達したカテーナ Ugogoのカテーナ。

13b. 赤土が発達したもの Mbuluの平原。

14. Sukumlandカテーナ

上層は赤または灰色の砂質土、中間は灰色の層、下層は炭酸カルシュームを含んだmbuga粘土である。

15. カオリナイト赤土と石灰質でない下層のカテーナ

析出によって石灰の蓄積が起らなかった多湿地帯に多い。

15a. 灰色の下層が発達して出来た地勢

海岸の平野部は殆ど此に属する。

15b. 過酸化物の多い集積土

Karoo堆積物と灰色の微粒の砂から出来ている。

15c. 15bに赤土が少し混合したもの

Central Plateauのカテーナ。

15d. 赤土が非常に多くなったもの

粗碎された母岩又は石灰質の岩の上の湿地帯に多く存在する。Nachigwea, Masasi, Tunduru地方、Ngulu山、Rubeho山、Western Riftの高地に多い。

16. 過酸化カテーナ 赤褐色の酸性土の下に石灰を含まない層と鉄鉱石の固い層があるもの。

これはLivingstone山の北方の古代準平原に広く見られる。

D. 地質学的或いは地形学的現象によって土壌の形成が妨げられた複雑な地層

17. 成熟度の異なる種々の軽石が層をなしている土壌

Mbeyaのまわりに多い。

18. 過酸化カテーナが部分的に火山灰に覆われ風化して成熟した土壌となったもの。

Njombe, Mbozi地方に多い。

19. 未風化の砂質の残滓物或いは非常に砂の多い土壌が近世の集積物で覆われたもの。

此はKilombelo溪谷に限られて存在する。

これらの土壌の肥沃度は先ず土壌の年令に関係がある。風化した土壌のタイプ1から4までは塩分のある所を除くと中程度かまたは非常に肥沃である。然しタイプ5と6は全く栄養分を失つてしまっている。

集積土は一般に排水の問題はあるけれども肥沃である。但し余分の塩分がある所では穀物の栽培はできない。又集積土がタイプ10, 11のように鉄鉱石の層をもっている段階では上層は完全に栄養分を失つている。

1 4 . 部族名資料

Key to tribal reference on Map

1 Luo	39 Matumbi	75 Haya
2 Kuria	40 Mwera	75A Nyambo
3 Suba	41 Machinga	76 Ruanda
4 Kwaya	42 Ngindo	77 Hangaza
5 Jita	43 Makonde	78 Subi
6 Kerewe	43A Mawia	79 Rundi
7 Kara	44 Matambwe	80 Ha
8 Shashi	45 Makua	81 Jiji/Rundi
9 Zanaki	46 Yao	and Ha mix
10 Ikizu	47 Ndendeuli	82 Vinza
11 Ikoma	48 Ngoni	83 Tongwe
12 Nguruimi	49 Matengo	84 Holoholo
13 Sonjo	50 Nyasa	85 Bende
14 Masai	51 Pangwa	86 Konongo
15 Arusha	52 Bena	87 Pimbwe
16 Meru	53 Ngoni of Mpepo	88 Rungwa
17 Chagga	54 Pogoro	89 Fipa
18 Kahe	55 Ndamba	90 Rungu
19 Arusha Chini (Kuma)	56 Mbunga	91 Kimbu
20 Pare	57 Hehe	92 Nyika
21 Sambaa (Shambala)	58 Gogo	93 Wanda
22 Mbugu	59 Turu	94 Mambwe
23 Digo	60 Sandawe	95 Nyamwanga
24 Segeju	61 Burungi	96 Nyiha
25 Bondei	62 Rangi (and Wasi)	97 Wungu
26 Zigua	63 Barabaig	98 Safwa
27 Kwavi	64 Iraqw	99 Sangu
28 Ngulu	65 Gorowa	100 Wanji
29 Kaguru	66 Mbugwe	101 Kinga
30 Doe	67 Hadzapi (Kindiga or Tindiga)	102 Nyakyusa
31 Kwere	68 Isanzu	103 Kisi
32 Zaramo	69 Iambi	104 Ndali
33 Luguru	70 Iramba	105 Malila
34 Sagara	71 Sukuma	106 Lambia
35 Ndengereko	72 Nyamwezi	107 Pemba
36 Rufiji	73 Sumbwa	108 Tumbatu
37 Kutu	74 Zinza	109 Hadimu
38 Vidunda		110 Swahili/ Shirazi of Mafia

