第12章　普　及　計　画

テレビの正確な普及予測はその普及要因が複雑なためきわめて困難である。一般に，放送網の拡大によるサービスエリアの増大，画質の向上，番組内容の充実，放送時間の増加など送り手側の要因に加えて，経済・社会の発展に伴う受け手側の購買力，購買意欲のもりあがり，受像機の供給者の行なう広告・宣伝活動，テレビ受信機のアフターサービスの保証，さらにはテレビ受信機価格の低廉化などが普及の要因としてあげられ，これら要因が相互に働きあって普及の進展をみることとなる。

12.1　普及の現状

1963年10月にテレビ放送が開始されて以来ここ5年の間にテレビ受信機の台数は年平均1,560台の増加をみて，1969年1月現在1万台となっている。各年末の普及数および増加数は，

	普及台数	年内増加台数
1963年	1,433台	1,433台
1964年	3,433台	2,000台
1965年	4,967台	1,524台
1966年	6,891台	1,924台
1967年	8,451台	2,560台
1968年	9,900台	1,449台
1969年1月	10,000台	―

となっており，1967年をピークとして増加台数は減少を示している。

また，この普及台数の所有シエアーは，アジア人57％，ヨーロッパ人8％，アフリカ人35％となっている。

集団聴視施設は，情報・放送・観光省が，文化・社会省を通じてCommunity Centreに対し，配備したものが128台，小・中・高校を含めて学校放送聴視用として所有するもの75校（うち，文部省から40台配備）となっている。

テレビ受信機の価格は，16インチで1,130シリング（56,500円）から1,390シリング(69,500円）程度であり，その購入可能世帯は，アフリカ人の雇用労働者に限ってみた場合，約1万世帯と推定される。このことから，現在の普及台数は購入可能世帯に比してかなり低い水準にあると考えられ，政府の普及対策如何によっては，現状においてもまだ伸びる余地があるものと考えることができる。

12.2　普及の将来見込

ウガンダにおけるテレビ受信機の普及の見込みを，雇用労働者の増加，所得水準の上昇，テレビ受信機価格の低廉化等政府の普及対策の展開，テレビ放送網の拡充等を勘案して作成したのがTable 12−1，

12−2およびFig.12−1に示されるものである。

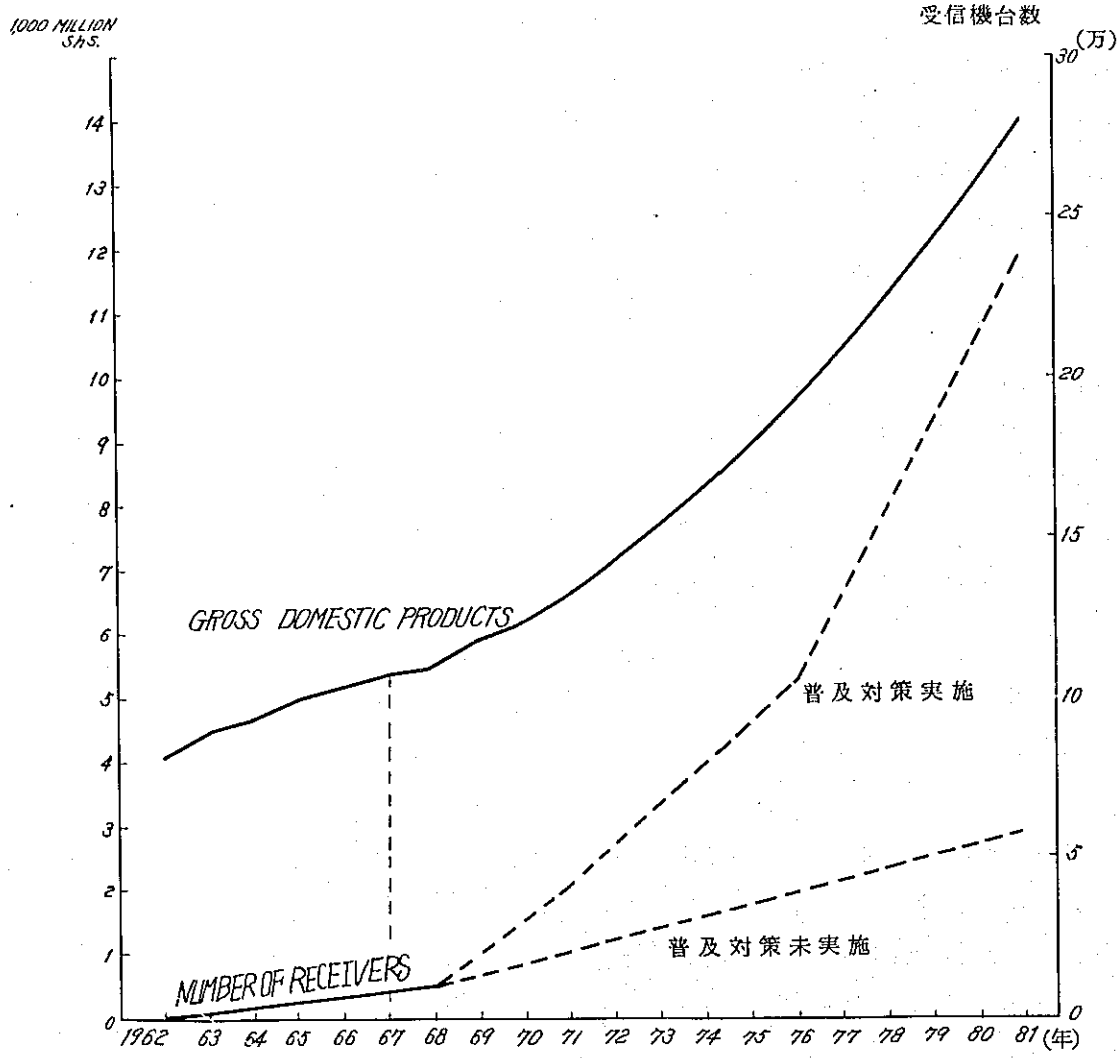


Fig. 12-1 GROSS DOMESTIC PRODUCTS (1964 PRICES) AND DISSEMINATION OF T.V RECEIVERS

Table 12−1 普及見込数（普及対策未実施の場合）

区分	1968	1971	1976	1981
アフリカ人	3,500台	8,700台	20,300台	36,100台
雇用労働者	−	5,800	13,600	24,100
その他	−	2,900	6,700	12,000
ヨーロッパ人	800	1,000	1,400	1,600
アジア人	5,700	11,400	16,700	21,500
合計	10,000	21,100	38,400	59,200

Table 12－2　普及見込数（普及対策を実施した場合）

区　　分	1968	1971	1976	1981
アフリカ人	3,500台	29,900台	89,300台	215,700台
雇用労働者	－	19,900	59,500	143,800
その他	－	10,000	29,800	71,900
ヨーロッパ人	800	1,000	1,400	1,600
アジア人	5,700	11,400	16,700	21,500
合　　計	10,000	42,300	107,400	238,800

上記の普及見込をたてるにあたって考慮した諸条件は以下のとおりである。

(1) 雇用労働者の増加は将来とも第２次５か年計画目標値と同程度を見込んだ。

(2) 自営業，季節労働者，自給自足生活者等のうち，テレビ購入可能世帯を雇用労働者の購入可能世帯の５０％と見込んだ。

(3) 購入可能世帯の算定にあたっては，普及対策なしの場合，Wage Group 月額５００シリング以上を，普及対策実施の場合，月額３００シリング以上を可能世帯とし(政府施策の推進によるテレビ受信機価格の低廉化，月あたり支払額の低額化を考慮した。)，所得水準の上昇によるWage Group の変化を見込んで算出した。

(4) 購入可能世帯のうち，実際にテレビを購入する世帯の推定にあたっては，普及対策のない場合は，現状の割合を使用し，普及対策を行なった場合は，年々その割合が増加し，1981 年には 100 ％に達するものと仮定した。

(5) ヨーロッパ人およびアジア人の購入世帯数の算定にあたっては，ともに今後，人口増加および世帯増加はないものとし，ヨーロッパ人，アジア人の年平均所得からみて，全世帯を購入可能世帯とした。また，購入世帯数については現状の可能世帯数に対する割合が年々増加して１９８１年には，ヨーロッパ人６０％，アジア人９０％が購入するものとして算出した。

(6) 電力の供給については，今後の供給世帯の増加，ポータブル・エンジン・ジェネレーターの同時購入を考慮して，テレビ普及のボトル・ネックとならないものと仮定した。

12.3 普及対策

テレビ・セットが一般大衆に浸透するためには，経済・社会の発展を促進して，所得の増加，個人消費支出の増大を図ることによって購買力を高めるよう努力しなければならないことはいうまでもないことである。

当面，以下に述べる普及諸施策を強力に推進することによって，前述したように大巾な普及の増加が期待できるものと考える。

12.3.1 テレビ集団聴視施設の設置

テレビ集団聴視施設の設置は，多くの人々にテレビに接する機会を与えるもので，テレビの普及初

期の段階にあって普及を促進する有効な手段の一つである。また，テレビがかなり普及した段階においても，テレビ受信機の購入不可能な低所得者層へのテレビの浸透のため不可欠なものである。

a．学校へのテレビ受信機の配備

カバレージ内の小・中学校など学校にテレビ受信機を配備して学校教育に活用するとともに，夜間は広く一般に公開して利用効果を高めるよう配慮すべきである。1981年度までの配備台数は4,000台程度と見込まれる。

b．コミュニティ・センター等へのテレビ受信機の配備

カバレージ内のCommunity Centre，Rural Training Centreをはじめとし，市町村の中心にある広場，教会，モスクなど人々の集まる所にテレビ受信機を設置して広く一般に公開することが望ましい。その数は1981年までに約2,000台が見込まれる。

この共同聴視施設の設置にあたっては，人口密集地域を優先し，必要な場合にはポータブル・エンジン・ジェネレーターを併せ配備することが望ましい。

設置経費については，政府の全額負担もしくは一部地方公共団体，学校当局の負担とすることが考えられる。学校に負担させる場合は，テレビ受信機の輸入税，物品税，販売税の免税および受信料の免除など優遇措置を講ずる必要があろう。

このほか，ホテル，食堂，喫茶店，駅の待合室など人々の集まる所には，テレビ受信機を設置してお客に公開するよう行政指導を行なうことが望ましい。

12.3.2　電力の一般家庭への普及の促進

現在，ウガンダにおける一般家庭への電力の供給状況は14万世帯程度で，全世帯の約2.5％程度にすぎず，このままでは，テレビ普及のボトル・ネックとなることは明らかである。したがって，一般家庭への普及について格段の努力を払う必要がある。

12.3.3　テレビ受信機に対する特別措置

テレビ受信機の価格は現状では高価なため，普及の阻害要因となっている。良質で安いテレビ受信機の普及のために，16インチ以下の普及型テレビの輸入促進を図るとともに，これらテレビ受信機の輸入税，物品税，販売税等を普及がある水準に達するまで軽減もしくは全廃することによりテレビ受信機価格の低廉化を図る必要がある。

12.3.4　月賦販売制度，レンタル制度の改善

日本などにおいてテレビ受信機の大衆への爆発的普及をもたらした一要因として月賦販売制度の活用があげられる。長期の月賦販売を行なえば，購入家庭の月々の負担が軽減されて購入可能世帯は大巾に増加する。

しかし，ウガンダにおいては現在，月賦制度を利用してテレビを購入する人々は，月賦の期間が6か月にすぎず，高い利子が定価に加算されるため，一度に多額の支払を必要としている。また，レンタル制度についてもレンタル料が著しく高く，ともに普及を促進するものとはなっていない。

政府は，この長期月賦制度が大いに活用されるよう，小売店に対し，何らかの保証を与えるか，低

利の資金貸付けを行なうことが望ましい。

テレビ受信機価格の低廉化施策と，長期月賦制度の普及により，テレビ購入者の月々の支払い額が３０シリング程度まで引き下げられれば，月収300シリング以上の世帯がテレビ購入可能世帯になるものと考えられる。

テレビ受信機価格の低廉化を図るためには，テレビ受信機の組立て，または生産をウガンダ国内で行なうことが考えられる。客観諸条件が熟した暁には，国内生産が行なわれるよう考慮する必要があろう。

12.3.5　番組内容の改善など

前述のように，現在ウガンダにおいてはテレビ購入可能世帯のうち未購入世帯がかなり存在している。これは，現在のテレビ番組の内容に魅力がないか，テレビそのものにあまり関心がないなどの理由によるものと考えられる。したがって，購入可能世帯の増加を図る施策のほか，購入可能世帯に購入意欲をもたせるための施策の展開が必要である。

このためには，第１に，放送時間の増加と番組の内容充実に留意するとともに，ウガンダ人のためのローカル・メイド番組の増加を図ることが望ましい。第２に，テレビ放送およびテレビ放送番組のＰＲを十分に行なう必要がある。その方策としては，聴視者参加番組を制作してテレビ番組に親しみをもたせる，新聞のテレビ番組の紹介欄を充実させ，時刻表のみでなく，番組内容の紹介も行なわせるなどがあげられる。

12.3.6　テレビ受信機のアフター・ケアー

テレビ受信機のアフター・ケアーを行なうため

① ＴＶ受信機ディーラーに技術指導を行なうこと。

② ＴＶ受信機修理のための技術指導コースを訓練センターあるいはテクニカル・カレッジに設けて，テレビ修理技術者を養成すること。

③ 後述するウガンダテレビ内のテレビ受信機修理班に，電気商とテレビ修理業者に対する巡回修理技術指導および修理業者のサービスの行き届かない地方の一般家庭用テレビ受信機の修理サービス等もあわせ行なわせるなどの施策を推進する必要がある。

第13章　要　員　計　画

13.1　要員年次計画

今回のプロジェクトを推進するのに必要な要員の長期見通しを示せば以下のとおり。

Table 13－1　要員年次計画（総括表）

局　別	業務内容	1971	1973	1976	1981
Kampala	経営企画・事務	19	25	32	34
	送信技術	18	21	17	17
	受信技術	7	13	15	17
	番組関係業務	16	16	16	16
	番組制作	47	63	99	106
	番組制作技術	54	62	102	102
	計	161	200	281	292
Soroti	送信技術	7	7	9	9
	受信技術	3	6	7	8
	計	10	13	16	17
Mbarara	送信技術	7	7	9	9
	受信技術	3	6	7	8
	計	10	13	16	17
Hoima	送信技術	—	7	9	9
	受信技術	—	6	7	8
	計	—	13	16	17
合　計		181	239	329	343

注　1.　経営企画・事務については13.2参照
　　2.　送信技術については13.3参照
　　3.　受信技術については13.4参照
　　4.　番組関係業務，番組制作，番組制作技術については13.5参照

この全要員年次計画は10．1で述べた経営組織に基づいて策定したものであるが，ラジオ局に属する要員は算入していない。また，経営企画部，管理局については，ラジオ・テレビの統合を考慮してあり，番組関係要員は学校放送の制作要員を含むものとなっている。ラジオ・テレビの統合が実現すれば，ＴＶの要員増についても比較的容易に実現できるものと考えられる。

13.2　経営企画・事務要員計画

13.2.1　経営企画・事務要員の年次計画

経営企画・事務要員の年次計画は次表のとおり。

Table 13−2　経営企画・事務要員年次計画

区　　分	1971	1973	1976	1981
経営企画部	4	6	8	10
管理局	7	10	14	14
コマーシャル	4	5	6	6
総局長・次長など*	4	4	4	4
合　　計	19	25	32	34

(注)　*印 総局長，副総局長およびテレビジョン局長，次長計4名は便宜上経営企画・事務要員計画に含めた。

13.2.2　経営企画部の要員およびその担当

経営企画部の要因およびその担当は次のとおり。

Table 13−3　経営企画要員年次計画

区　　分	1971	1973	1976	1981
Chief	1	1	1	1
Senior officer	3	3	3	3
番組担当	1	1	1	1
技術担当	1	1	1	1
経営担当	1	1	1	1
Assistant Staff	−	2	4	6
番組担当	−	1	2	2
技術担当	−	1	1	2
経営担当	−	−	1	2
合　　計	4	6	8	10

Chiefは，Super Scale，Senior StaffはG1，Assistant StaffはG2ないしG3を考える。技術担当Staffは，1973年までは当面の緊急課題であるテレビ放送網の建設計画を担当する。したがって，技術担当Senior Staff 1名は第1期建設工事開始前に配置することが絶対必要である。他のポジションは，できる限り計画に沿って充足していくことが望ましい。

13.2.3　管理局の要員数

管理局の要員数は次のとおり。

Table 13－4　管理局事務要員計画

区　　分	1971	1973	1976	1981
Director	1	1	1	1
Senior officer	2	3	3	3
人事課長	} 1	1	1	1
研修課長		1	1	1
経理課長	1	1	1	1
Assistant Staff	4	6	10	10
人事など	} 2	2	4	4
研修		2	2	2
経理	2	2	4	4
合　　計	7	10	14	14

管理局の規模は，当初最少限7人程度にとどめ，企業規模の増大に伴う業務量増に見合って順次増員することが望ましい。

上記のほかTraining officer（詳細は各項に記載）を副総局長直属としてプールする。

13.2.4　コマーシャル関係要員

広告放送収入を増大し，確保するため，営業部のうちコマーシャル・セクションの要員を次のとおり見込む。

Table 13－5　コマーシャル関係要員年次計画

区　　分	1971	1973	1976	1981
Manager	1	1	1	1
Senior officer	1	1	1	1
Assistant Staff	1	2	3	3
Accountant	1	1	1	1
Total	4	5	6	6

(注)　営業部中，ビジネス・セクション要員については13.4 受信サービス要員計画として取扱った。

13.3　送信技術要員計画

13.3.1　送信技術要員最終形態

1981年における送信技術要員の要員数を次のとおり見込む。

Table 13－6　送信技術関係要員最終定員

業務内容	Super Scale	Senior TV Eng.	TV Eng.	Technical Assistant	計
Chief	1				1
日常計画		1	1		2
保守（4局）		4	8	24	36
経営企画		1	2		3
研修		1			1
予備（研修，海外）			4		4
合計	1	7	15	24	47

(注) 1. 経営企画要員は13.2.2の技術担当要員の再掲数

2. 予備は，研修講師としてのプール，あるいは研修のための海外派遣者の数を示す。

13.3.2　送信技術年次要員計画

Table 13－7　送信技術年次要員計画

局別	業務	第1期終了（1971）	第2期終了（1973）	（1976）	最終形態（1981）
Kampala	Senior Project officer	1	1	1	1
（経営・企画）	Project officer	0	1	1	2
（研修）	Senior Training officer	1	1	1	1
	研修・海外	2	2	4	4
（本部）	Chief Engineer	1	1	1	1
	Senior TV Engineer	0	0	1	1
	TV Engineer	1	1	1	1
（巡回保守）	Senior TV Engineer	1	1	—	—
	TV Engineer	3	5	—	—
	Technical Assistant	2	3	—	—
（放送所）	Senior TV Engineer	1	1	1	1
	TV Engineer	—	—	2	2
	Technical Assistant	6	6	6	6
Soroti	Senior TV Engineer	1	1	1	1
（放送所）	TV Engineer	0	0	2	2
	Technical Assistant	6	6	6	6
Mbarara	Senior TV Engineer	1	1	1	1
（放送所）	TV Engineer	0	0	2	2
	Technical Assistant	6	6	6	6
Hoima	Senior TV Engineer	0	1	1	1
（放送所）	TV Engineer	0	0	2	2
	Technical Assistant	0	6	6	6
合計		33	44	46	47

(注) 経営企画要員は13.2.2の技術担当要員の再掲数

(1) 経営企画要員については，13.2.2.に述べたとおり，今回のプロジェクトの円滑な推進のため重要な役割をになうものであるので，建設工事第1期開始前にSenior Project Officer 1名を配置する必要がある。第2期終了時には，さらにProject Officer 1名を追加し，また1981年にはSenior 1名，他2名，計3名の体制として放送網の建設計画のみならず，演奏設備の建設計画等を担当させる。

(2) 今回のプロジェクト推進のため最も肝要な保守要員の養成のため，Senior Training Officer 1名を早急に配置する。さらに海外派遣，研修要員数を第2期終了時まで2名，それ以後は4名と見込む。

(3) Kampalaの本部には，技術部長（Chief Engineer)の下に日常の保守関係の計画・管理担当としてTelevision Engineer 1名をおき，1976年以後はSenior Television Engineer (Deputy Manager) 1名を加え2名とする。

(4) 放送局，中継局の保守体制については，各局とも自動的に放送機が運転されるように設計されており，とくに運用のための要員を必要としないので，監視および保守要員について考慮した。

定期保守…… 保守班が巡回し，定期的に保守を行なう。

o 見廻り，燃料の補給… 1月1回

o 整備… 1年1回

緊急保守…… 事故のあったとき出張修理を行なう。

機器の耐用年数を8年と仮定して，予想事故頻度は機器の運用開始後1年間は月1～2回，その後5年間は年1回，取替前2年間は月1～2回程度になるものと考えた。

a．放送所スタッフ

放送所スタッフは，Kampala，Soroti，Mbarara，Hoimaの4局に配置し，1976年以後は次に述べる保守班の吸収を図ることとする。

上記の各局にはSenior Television Engineer 1名のほかTechnical Assistant 6名（日勤2，夜勤2，休日要員1，巡回保守班援助要員1）を配置し，Fig. 13－1の保守範囲の監視を行なわせる。

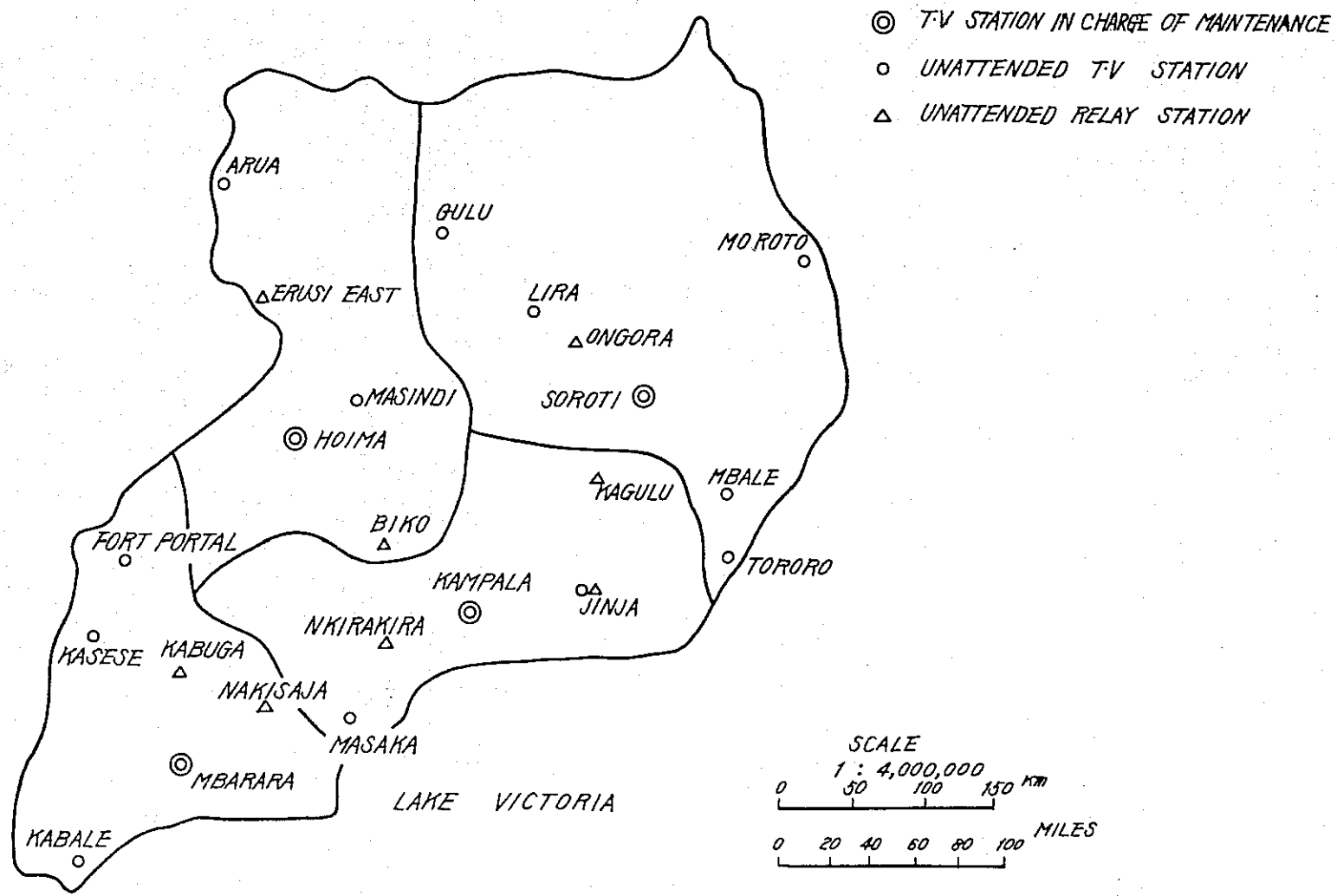


Fig. 13-1 STATIONS IN CHARGE OF THE MAINTENANCE AND THEIR RESPECTIVE ROUND AREAS

b．保守班

保守班については，ウガンダにおける要員事情にかんがみ，当初は各保守担当局ごとの配置を行なわず，1976年までは巡回保守班を編成し，全放送局の保守を担当させる。巡回保守班には既存設備の整備をも担当させることとし，第1期工事開始前から第2期工事終了時までは6名（3名×2班）とし，第2期終了時から1976年までは9名（3名×3班）とする。その後，要員の充足，訓練の進捗に伴なって保守班は各保守担当局に配置することとして，放送所スタッフと合流して各局9名の配置体制とする。

13.4 受信サービス要員計画

学校，Community Centre などにおかれるＴＶ受信機の保守については，ウガンダ・テレビでこれを行なう必要があるが，この保守業務と，ディーラー等修理業者のサービスの行届かない地方の一般テレビ受信機の巡回修理，あるいは修理業者に対する巡回技術指導をあわせ担当する受信サービス要員として以下述べる要員増が必要と考えられる。この受信サービス要員は，営業部長の指揮下におかれるが，地方保守担当局に配置される要員について管理上Senior Television Engineer の監督下におかれる。

(注) なお，このほか配備箇所の約半数（3,000箇所）には小形エンジン・ジェネレーターを必要とするものとみられるが，この保守については，各担当局に取替予備（1局20台程度）を配備しておき，ドライバー・クラスの者に3か月に1回取替えさせMinistry of works 等の工場で一括整備させることが望ましいと考える。

Table 13－8　受信サービス要員年次計画

局　　名	第1期終了(1971)	第2期終了(1973)	1976	最終形態(1981)
Kampala	6＋(1)	12＋(1)	14＋(1)	16＋(1)
Soroti	3	6	7	8
Mbarara	3	6	7	8
Hoima	0	6	7	8
計	12＋(1)	30＋(1)	35＋(1)	40＋(1)

(注) かっこ内は受信サービス要員育成のためのtraining officer の配置を見込む。training officer の配置は第1期工事開始前に行なうことが望ましい。

(1) 第1期終了時

第1期終了時のテレビ受信機の配備数を1,000台と見込み，年1回の定期保守を行なうこととして，Kampala に2班，Soroti，Mbarara に各1班の巡回修理班を配置する。

班の構成は1班2名とし，ほかに各班につき1名の休日・予備要員を見込んだ。したがって，1班の修理受持台数は250台となる。

(2) 第2期終了時

テレビ受信機の配備数を3,000台と見込む。班の構成等は前記同様とし，Kampala に4班，Soroti，Mbarara，Hoima に各2班を配置すれば1班の受持数は300台となる。

(3) 1976年

テレビ受信機の配備数を4,000台と見込む。

班の構成は前記同様とするが，予備要員はKampalaは2名，他は各1名のみとする。1班の受持台数は約270台となる。

(4) 最終形態（1981年）

この段階でのテレビ受信機の配備台数を6,000台と見込み，1班の受持台数を300台とすれば，合計20班（Kampala 8班，Soroti，Mbarara，Hoima各4班）が必要となる。ただし，この時点においては，予備要員を特に見込まないこととした。テレビ受信機配備台数および班数の増加に伴なって受持範囲が面積的にせばまるので，予備を見込まなくても処理できるものと考えたからである。

13.5 番組要員計画

13.5.1 番組関係要員年次計画

スタジオ番組部，局外制作番組部における番組関係要員の年次計画は次表のとおりである。

Table 13－9 番組要員年次計画

区分		1971	1973	1976	1981
番組編成・スタジオ管理など番組関係業務		16	16	16	16
番組制作	番組制作・演出など	27	38	68	75
	美術デザイナー	3	4	5	5
	フイルム撮影（カメラマン）	7	9	12	12
	フイルム現像，編集，音入れなど	10	12	14	14
	小計	47	63	99	106
番組制作技術		54	62	102	102
合計		117	141	217	224

13.5.2 番組関係要員の算定

(1) 編成・スタジオ管理などの要員としては，番組の企画編成業務1名（Programme Planning Scheduling Section），スタジオ資材の割当・運用管理1名（Programme Service Section），番組経費の管理（フイルム番組，中継番組経費を含む）2名（Programme Finance Section），購入番組の購入，保管1名（Programme Service Section），フイルムライブラリー要員4名（Programme Service Section）計9名のほか，スタジオ番組，局外制作番組の部長各1名，次長1名，フイルムユニット，中継のチーフ各1名計5名と番組制作担当，番組制作技術担当のトレイニング・オフィサー2名（副総局長直属）を見込んである。

(2) Programme Production Group（スタジオおよび中継番組），News Film Group, Documen-

tary Group における番組制作要員の算定にあたって放送時間の内容を次のとおりとした。

Table 13－10 年次別週間放送時間

区分	1971	1973	1976	1981
学校放送	時間 分 9：00 (6：00)	時間 分 12：30 (6：00)	時間 分 16：30	時間 分 20：00
一般教養・成人教育・こども番組	8：05	9：05	10：05	11：00
ニュース	9：35	11：30	11：30	11：30
ニュース解説・スポーツニュースなど	1：00	2：30	2：30	2：30
フィルム・ドキュメンタリー	1：30	1：30	1：30	1：30
スポーツ中継	—	3：00	3：00	3：00
ミュージック	4：00	5：00	6：00	7：00
ドラマ	1：30	1：30	2：00	2：00
劇映画（外国もの）	14：55	10：55	7：25	6：30
クイズ番組	—	—	2：00	2：00
中継（娯楽）	—	3：00	3：00	3：00
合計	49：35	60：30	65：30	70：00

(注) ( )内は再放送の時間量

(3) 下表の形態別番組必要人時から番組内容別必要人時を算出し，Table 13－10の放送時間を乗じて必要総人時（週間）を算出し，1人あたり週間業務量（31時間）で除して必要な要員数を算出した。

Table 13－11 形態別・番組内容別必要制作人時（1時間あたり）

形態別	必要人時	番組内容別	形態別内訳	必要人時
トーク，インタビュー グループ・ディスカッション	人時 20	学校放送	トーク 90% 〃 (80%) フィルム 10% 〃 (20%)	人時 25 (30)
フィルム	70	一般教養，成人教育，こども番組	トーク 80% 〃 (70%) フィルム 20% 〃 (30%)	30 (35)
ミュージック	30	ニュース，政府広報	—	10 (30)
ドラマ	70	ニュース解説，スポーツニュースなど	—	20 (30)
		フィルム・ドキュメンタリー	フィルム 100%	70 (70)
中継	25	中継	中継 100%	25 (30)
テレビ・映画	3	ミュージック	—	30 (40)
		ドラマ	—	70 (80)
クイズ・ゲーム	25	映画	—	3
		クイズ・ゲーム	—	25 (30)

なお，1976年以降，放送センターの完成に伴い番組内容充実のため，番組制作要員の量的充実を考慮し，必要人時を（　）内に示した。

(4) 美術デザイナー（Programme Service Section）は，ミュージック，ドラマなどローカル・メイド番組の増を，フイルム・カメラマン（News Film Group，Documentary Group），フイルム現像など（Film Technical Service）はニュース時間増，その他番組の時間増を考慮して増を見込んである。

(5) Studio Operation GroupおよびOutside Broadcast Van Operation Groupにおける番組制作技術要員の算出にあたっては，1971年にはスタジオ2（うち1は中継車ドライブ方式），1973年にはさらにVTR，電源，FPUを備えた小型録画中継車が加わるものとし，1976年には，放送センターの完成によりスタジオ4となるものとして必要人員をだした。

	1971～1975	1976～1981
① Camera Staff	8名（2班）	24名（4班）
TV Cameraman	2	6
Junior Cameraman	4	12
Assistant Cameraman	2	6

	1971～1975	1976～1981
② Control Room	14名（2班）	42名（6班）
Senior Technical Assistant	2	6
Sound Operator	6	18
Vision Mixer	2	6
Rack Control	4	12

	1971～1975	1976～1981
③ Telecine，VTR Operator	8	16
Telecine Operator	4	8
VTR Operator	4（VTR 2台）	8（VTR 4台）

④ 放送センター完成時（1976年）以降には主調要員若干名を必要とするであろう。

⑤ 録画中継車

	1971	1973		1976～1981	
	(A)	(A)	(B)	(A)	(B)
Senior Technical Assistant	2	2	1	1	1
Sound Operator	4	4	1	2	1
Vision Mixer	2	2	0	1	0
Rack Control	4	4	2	2	2
VTR・FPU Operator	4	4	2	2	2
TV Cameraman	1	1	1	1	1
Junior Cameraman	4	4	1	2	1
Assistant Cameraman	2	2	0	1	0
Total	24	24	8	12	8

1971年には，大形録画中継車（A）1台（中継車ドライブを行なう），1973年には，このほか小形録画中継車（B）1台配備を考え，1976年以降は2台とも局外録画中継に使用するものとした。

13.6 要員の充足と訓練

13.6.1 充足と訓練の方策

前述のように，今回のプロジェクトを推進するために，技術・番組・経営管理の各分野にわたってかなりの増員を必要とするが，これらの要員は高度の知識と技術を要求される。

これらの要員の充足にあたっては，各計画の実施時期に先立って計画的に新人の採用，経験者の採用を行ない，必要な訓練を行なわなければならない。訓練の方法としては，職場での仕事を通じての研修（on the Job Training）のほか，次の事項があげられる。

① 将来幹部となるべき優秀な人材については，海外に派遣し，研修を受けさせ，帰国後一定期間研修課に所属させ，講師として訓練を担当させる。

② 新採用者，在職者の訓練のため既存設備を活用するほか必要な訓練施設を整備し，海外での研修者および海外からの招へい講師により研修を行なう。

ウガンダにおいては，新学卒者の数が限られているので，急速な要員増を充たすためには，在職者の訓練が重要となる。また，経験者の採用についても，テレビ企業が必要とする人材のプール源に乏しい。唯一のプール源とみられるのが現在のラジオ・ウガンダであり，ラジオ・テレビの統合により必要人材の交流を促進し，要員の充足を図ることもまた極めて重要なことと考える。以上，ラジオ・テレビ部門の在職者を再訓練し，得た知識と技術の如何によっては，上級の資格を与えることにより，必要ポジションの充足を図ることが肝要である。

③ 新採用者の訓練については，大学，カレッジ等に在学中の者と契約し，在学中に休暇等を利用して一定の基礎知識を与えるとともに実務研修を行ない，卒業後直ちに勤務できるようにする。

13.6.2 保守要員の充足

テレビ放送網の拡充にあたって，最も重要かつ緊急を要する保守要員の具体的な充足・訓練については以下に述べるとおりである。

a．第1期開始時

第1期開始時における保守体制の整備にあたっての現状に対する不足人員は，

	現在員	第1期開始時必要人員	不足人員
Senior TV Engineer	3	4	1
Television Engineer	2	4	2
Senior Project Officer	0	1	1
Senior Training Officer	0	1	1
Training Officer（TV受信機修理担当）	0	1	1

である。

今回のプロジェクトの円滑な推進を図り，既設設備の改善および保守技術要員等の養成を早急に行なうためには，計画開始までに上記の不足人員を充足する必要がある。

これに関し，ウガンダ政府は，適当な先進国に対し，以下に述べる専門家の派遣を要請する措置を至急にとることが望ましい。

Experts
- Senior TV Engineer　1名
- Senior Project officer　1名
- Senior Training officer　1名

Members of Volunteers
- TV Engineer　2名
- Training officer　1名

専門家のうち1名は巡回保守班の長として地方局の保守および実地研修を行ない，1名は今回のプロジェクト推進の任にあたり，他の1名は，訓練を担当して保守業務の基礎的訓練を行なう。

協力隊のうち，2名はTelevision Engineerが養成されるまで補欠として巡回保守班に所属させる。他の1名はTV受信機修理の訓練（当初12名を養成）を担当する。

なお，第1期終了時には，Technical Assistant 6名を養成，確保する必要がある。

b．第2期終了時

第2期終了時における保守要員の必要数および海外から専門家等を招請する必要のある人員は次のとおり。

	必要数	海外からの招請
Senior TV. Engineer	5名	専門家1名
Senior Project officer	1	
Project officer	1	
Television Engineer	6	協力隊員4名
Senior Training officer	1	専門家1名
Training officer	1	協力隊員1名
Technical Assistant	27	

第14章　財　政　計　画

14.1　事業収支の見通し

今回のプロジェクトを具現化した場合のウガンダ・テレビジョンの事業収支についてみるとTable 14－1のとおりである。

Table 14－1　事業収支年次計画

（単位：千ポンド）

区分	1971	1973	1976	1981
事業収入	174	272	465	954
受信料収入	106	177	268	597
広告放送収入	66	92	193	351
その他収入	2	3	4	6
事業支出	304	433	650	934
人件費	119	158	239	310
番組制作費	60	91	165	300
技術費	50	56	76	76
販売・受信者関係費	18	37	55	104
管理費	12	17	27	39
減価償却費	45	74	88	105
収支過不足	△130	△161	△185	20

上記の収支過不足の推移で明らかなように，政府交付金（テレビ関係の国庫支出からテレビ放送関係収入を除いた額）は1976年まで現在より増加が見込まれるが，1981年には一応必要なくなるものと推定される。

14.2　事　業　収　入

14.2.1　受信許可料収入

12.2 普及の将来見込みで推定した受信者数とテレビ受信機1台につき年額50シリングとから算定した。

14.2.2　広告放送収入ほか

ラジオ・テレビの広告放送収入の国内総生産に占める割合が少なくとも現在の 0.07％から0.1％（1981年）に達するものとし，現在，テレビ広告放送収入は，ラジオの20％程度にすぎないのが，1981年には，ほぼ同額となるものとして算定した。この増加要素としては，スポンサー数の増加とテレビ放送網拡充に伴なう広告料金の値上げを考慮した。

その他収入としては，Dealing licence fee，Repairing licence feeを算入してあり，とも

にＴＶ受信機の増に伴なう業者の増加を見込み許可料の値上げは考えていない。

以上のほか，一般ＴＶ受信機の修理を行なう場合，収入が考えられるが，ここでは算入していない。

14.3 事 業 支 出

14.3.1 人 件 費

人件費は，第１３章　要員計画で算定した要員について，平均給与が現在の５０％増（１９８１年）となるものとして算定した。

14.3.2 番組制作費

番組制作費の算定にあたっては，Table １３－１０ 年次別週間放送時間に示される放送時間の増と，番組内容の充実のための番組単価の増（現行に対し２～５倍）を見込んで算定した。なお，学校放送番組経費も算入してある。

14.3.3 技 術 費

現行の技術運用保守費（電力，燃料，旅費，運送費など）に，今回のプロジェクトに基づく増加（１９７６年以降放送センター分を含む）を見込んで算定した。

14.3.4 販売・受信関係費

販売・受信関係費には，広告放送の増加に伴なう経費の増加，受信許可料収納経費（受信許可料収入の１０％），ＴＶ受信機，巡回修理班のための受信サービス経費（完備ＴＶ受信機１台につき５ポンド）を見込んだ。販売・受信関係費の内訳は次のとおり。

Table １４－２

（単位：ポンド）

区　　分	１９７１	１９７３	１９７６	１９８１
販売・受信関係費	１８,１００	３６,７００	５４,９００	１０４,０００
広告販売費	２,５００	４,０００	８,０００	１４,３００
受信料収納費	１０,６００	１７,７００	２６,９００	５９,７００
受信サービス費	５,０００	１５,０００	２０,０００	３０,０００

14.3.5 管 理 費

管理費は，減価償却費を除く全経費に対し５％を見込んである。

14.3.6 減価償却費

減価償却費の算定にあたっては

既設局・スタジオなど	£　５６０,０００
第１期建設局など	£　４２８,０００
第２期建設局など	£　４２１,０００
放送センター	£　８１０,０００
１９８１年までの総投資額	£ ２,２１９,０００

とし，１９６９年度以降実施するものとして各年度ごとに，年度当初の資産現在価額，減価償却引当金，当年度取得資産価額，年度末資産残存価額を算定した。また，新規投資分については，工事完成の翌年度から償却を開始するものとしてある。

１９８１年末までの総投資額£ 2,２１９千ポンドに対し，減価償却引当額は£ 1,２６１千ポンド，したがって，１９８１年度末における資産の残存価額は£９５８千ポンドとなる見込みである。

付　　録

1. 調査用機材の輸送状況

本調査団は，電波伝搬試験用無線送受信機，電界強度測定器をはじめ，その他多数の諸機材等を携行したが，これらの機材の大半は船便で送り，船便の延着の場合を考慮に入れ船便未着時においても調査活動が可能であり，かつ軽量，精密な最小限の機器類を選定して，これらを航空貨物便で輸送するよう考慮した。

船便輸送機材は，横浜港から積出しケニア国のMombasa港で陸揚げ後，同地でトラックをチャーターし，ウガンダ国の首都Kampalaまで保税輸送し，ウガンダ国で通関を受け，荷物を解梱，整備し，本隊到着後直ちに調査活動がスムースに開始できるよう準備を完了しておく計画のもと，船のMombasa 入港の時期に合わせ，機材輸送の迅速かつ円滑化を期し，団員２名が本隊より２週間早く先発した。

横浜～Mombasa 間の海上輸送には，三井O.S.K. のアフリカ航路定期貨物船（毎月２便就航）を利用することにした。これは，定期便であるため殆んど延着がなく，さらにMombasa には三井O.S.K. の駐在所があって，駐在員（伊藤氏）が居られ何かと現地での種々難かしい事務折衝，手続等に御援助下さるとの厚意があったからである。先発隊は，在Nairobi日本大使館およびウガンダ国政府関係者と海上輸送荷物のMombasa 港での陸揚げ後の陸送方法について打合せを行なった際，輸送の迅速化および安全の確保をはかるため先発隊員が輸送トラックに同乗または別にチャーターした車でフォローすることの可否について協議したところ，ウガンダ政府側はこれについて特に問題はないとのことであった。しかしながら先発隊がMombasa に出掛け三井O.S.Kの代理店であるMaritim Co. に手続きを依頼したところ，保税陸送はウガンダ国の法律に基づき鉄道輸送によらなければならないことが東アフリカ国のGovernment Coast Agencyにより初めて明らかにされた。先発隊は急きょ日本大使館を通じその旨をウガンダ国政府に通報し確認したところ，それに相違ないとの回答があったので当初の計画を変更するの止むなきに至った。

一方，４３年１０月２９日横浜出港の三井O.S.K. 所属の明宝山丸は１２月４日Mombasa 入港予定より１日早く１２月３日夕刻入港したが，同船入港前連日豪雨があったため，既に接岸済みの船舶からの荷揚げ作業が一時中断されていたので，明宝山丸は約１週間港内沖合に停泊せざるを得ず，荷揚げ完了船の出港待ちとなった。１２月９日早朝ようやく明宝山丸は接岸，直ちに荷揚げ開始となり調査団用機材荷物１１梱包中７梱包は同日陸揚げされたが，残り４梱包は約２００屯もの鋼材の下積みになっていたため，特別に取出すことは困難で結局１４日午前の陸揚げとなった。

これら陸揚げ荷物は，一旦Warehouse に保管された。その後の保税鉄道輸送は前述のGovernment Coast Agency とEast African Railwayとの間で進められたため，我々はGovernment Coast Agency に早急に輸送するよう依頼するより仕方がなく，ウガンダ国政府より直接促進方申し入れてもらうよう同政府に働きかけた。その結果かどうかは明らかではないが，荷物は約２日後

にMombasa 駅深夜発車の急行貨物列車で送り出された。普通，鉄道輸送の場合にはMombasa ～Kampala 間は早くて１週間，一般には数週間かかるとのことで，Kampala 到着はかなり遅れるのではないかと心配されたが，幸い列車は１週間後の１２月２３日早朝Kampala 駅に到着した。若し，あえてトラック輸送を行なうとすれば，Mombasa でケニア国の通関を受けねばならず，この場合荷物は解梱，検査を受けることとなり，検査時の尋問等に相当の時間を要することが予想され，また通関後の再梱包にも問題が多く，さらにはケニア・ウガンダ両国国境での通関にも相当の時間が空費されることは明らかである。Kampala での通関に際しては，カメラおよびトランジスタ・ラジオに対しDeposit が課され，カメラ２台，トランジスタ・ラジオ２台に対し合計約30,000円程支払った。このDeposit は，調査終了後持出時に全額払戻されるが，Deposit 対象物品は別梱包とし，税関の検証確認を受けなければ払戻しを受けることが出来ないので，Invoice およびPacking list の作成には特に注意を払うと同時に留意すべき事項と考えられる。

調査終了後，携行諸機材の返送のための梱包，輸送等は，情報・放送・観光省あっせんの業者に依頼したが，かなりしっかりした業者で事務手続等もてきぱきと進められた。

しかしながら，梱包時には立会い，事務手続等も常に付き切りでないと，遅れがちであった。

2. ウガンダ国の放送事情

ウガンダにおける放送の歴史は比較的古く，1954年3月1日，当時Uganda Broadcasting Serviceとして知られていた最初の放送局がラジオ放送を開始して以来15年が経過している。独立後，Radio Ugandaと名付けられ現在に至っている。

テレビジョン放送は，独立1年後の1963年10月8日，現大統領Dr. A. Obote氏の肝入りでUganda Televisionにより開始された。いずれも国営で情報・放送・観光省の一部門である。

2.1 ラジオ放送

2.1.1 放送設備

ラジオ放送は，首都Kampala のKibira Road にある中波50kw の送信所とBugolibi Hill にある短波7.5kw 2系統および中波1kw の送信所で行なわれており，ネットワークはRed（全国，北部向け）Blue（全国，中南部向け）の2系統がある。また，Kampala の東約200Kmの所にあるMbale に中波2kw の中継所がありBlue ネットワークの番組の中継放送を行なっている。短波の送信所は，全国向けに2系統の番組を提供しており，50kw，2kwの中波送信所が250万～300万の人々に1系統の番組を供給している間，1kw の中波送信所は，Kampala 周辺にもう一方の番組を供給しており，その範囲は10～20マイルに及んでいる。

このようにラジオ放送のカバレージは，短波放送によりほぼ全国に，中波放送によって，Kampala 周辺75～80マイル，Mbale周辺12～15マイルに及んでおり，そのカバレージ内の人口は，短波が750万人，中波が350万人程度とみられる。しかし，これらの放送局のみでは周辺地域にまで十分サービスすることができず，また，短波が電離層の反射係数の変化に悩まされ，夕方6時30分から翌朝7時までの夜間には，決定的なサービス・グレイドの低下をもたらすため，現在，Mbarara 北部，Gulu 近郊，Pallisa およびKampala北部に中波50kw局を建設して既存の短波による全国サービスに代る中波全国放送網を作る計画を取り進めており，1968年12月，イギリスのマルコニー社と契約が結ばれている。また，現在の放送機はすべてマルコニー社製である。スタジオ・センターと放送所間は，すべて高規格音声回線（2回線）で結ばれている。

首都Kampala の中心にあるスタジオ・センターは，1964年新設され，5つのラジオ・スタジオと主調整室，管理部門の事務室を有する近代的な建物である。

各スタジオは，中規模の汎用スタジオと小規模のアナウンス・ブース，副調室からなっており，うち4室はスタジオ制作番組用，1室は録音用スタジオで，このほか，録音中継車からの録音を用いた番組制作のための，編集，ダビング・スタジオ2室がある。

また，地方の番組素材の収録のため，3台の録音中継車をもっている。

2.1.2 放送番組

RADIO UGANDA

表 1 TIME/FREQUENCY/LANGUAGE/SCHEDULE

27th May, 1968, Onwards

Time Period E.A.T. (for G.M.T. deduct 3 hrs.)	Colour Network	Frequency	Language Content
06.30-08.45	Red	4976 kc/s 728 "	English, Ateso, Lwo
06.30-08.45	Blue	5026 kc/s 575 " 638 "	English, Luganda Runyoro/Rutooro, Runyankole/Rukiga
09.00-14.30	Red	7195 kc/s 728 "	English, Ateso, Lwo Hindustani, Madi, Karamojong, Alur, Kakwa, and Lugbara.
09.00-14.30	Blue	7110 kc/s 575 " 638 "	English, Sebei, Luganda Lunyole/Lusamia/Lugwe, Lumasabe, Runyoro/Rutooro, Lusoga, Runyankole/Rukiga.
16.25-16.45		7195 kc/s) 7110 ")	Karamojong Only.
17.00-00.02	Red	4976 kc/s 728 "	English, Hindustani, Madi, Lwo, Karamojong, Alur Lugbara, Ateso, Kakwa.
17.00-00.02	Blue	5026 kc/s 575 " 638 "	English, Lugand, Lunyole Lusamia/Lugwe, Lumasaba, Lusoga, Runyoro/Lutooro Sebei, Runyankole/Rukiga.

With The Compliments of:

The Chief Engineer,
Radio Uganda,
P O. Box 2038,
KAMPALA, Uganda. E.A.

表 2 SUNDAY 15TH SEPTEMBER

RED CHANNEL

NATIONAL PROGRAMME

06:30 Opening the Station
06:33 Daybreak
06:55 Programme Parade
07:00 News in English
07:15 News in Ateso
07:30 What's the Time
08:00 News in English

HINDUSTANI PROGRAMME

08:10 Aapki Pasand.
09:00 Close Down

NORTHERN REGIONAL PROGRAMME

09:15 Madi 3/4 Hour
10:00 Lwo Sunday Miscellany
10:30 Lwo L/Favourites
11:00 Ateso Roving Mike

NATIONAL PROGRAMME

12:00 Uganda Sings
12:15 News in English
12:30 Children's Half Hour
13:00 Education For You
13:15 For Teenagers
13:45 At Your Request
14:00 Feature

NORTHERN REGIONAL PROGRAMME

14:30 Kakwa ½ Hour
15:00 Kumam ½ Hour
15:30 Alur ½ Hour
16:00 Lugbara ½ Hour
16:30 Karamojong News
16:45 Karamojong L/Favourites
17:00 Close Down
17:15 Kakwa News
17:30 Alur News
17:45 Madi News
18:00 Lugbara News
18:13 Ateso Children's Programme
18:45 Ateso Choral Music/Religious ¼ Hr.
19:00 Ateso News
19:13 Lwo Light Music
19:30 Lwo News
19:45 Lwo Religious ¼ Hr./Choral Music

NATIONAL PROGRAMME

20:00 Uganda News
20:15 Programme Summary
20:18 Religious Current Affairs
20:30 Religious Programme
20:45 In the Mood
21:00 World News in English
21:10 World News in Lwo
21:15 World News in Ateso
21:20 Book Review
21:30 Woman's Magazine
22:00 Popular Concert
22:30 Science Review
22:45 Dance Music
23:00 News in Brief
23:05 Dance Music
24:00 News Headlines - Close Down

BLUE CHANNEL

MIDLAND REGIONAL PROGRAMME

06:30 Opening the Station
06:33 Bwakedde
06:55 Programme Parade
07:00 News in English
07:15 News in R/Rutooro
07:20 News in Luganda
07:30 Omutume
08:00 News in English

MIDLAND REGIONAL PROGRAMME

08:10 L/Favourites in Luganda by A. Kawesa
09:00 Close Down
09:15 L/L/Lugwe L/Favourites and Play
09:45 Lumasaba L/Favourites
10:15 Lusoga Good Morning L/Favourites

WESTERN REGIONAL PROGRAMME

10:45 Sunday Miscellany
11:15 Your Message in Your Own Voice
12:15 World News in English

MIDLAND REGIONAL PROGRAMME

12:30 L/Favourites
13:00 L/L/Lugwe Discussion/Play
13:30 Lumasaba L/Favourites
14:00 Lumasaba Discussion/Talk
14:30 Lusoga L/Favourites
15:00 Lusoga Play/Talk
15:30 Sebei L/Favourites
16:00 L/Favourites
17:00 Close Down
17:15 Dhopodhala News
17:30 Kupsabiny News
17:45 L/L/Lugwe News
18:00 Lumasaba News
18:15 Lusoga News

WESTERN REGIONAL PROGRAMME

18:30 R/Rutooro Choral Music
18:45 L/Fav. in R/Rutooro
19:00 Ministerial or Serial Talk
19:15 R/Rutooro News
19:30 Religious Programme - Anglican ¼ Hr.
19:45 R/Rukiga News

MIDLAND REGIONAL PROGRAMME

20:00 News in Luganda
20:15 Personal Announcements
20:30 Matalisi
21:00 World News in English
21:10 World News in R/Rutooro
21:15 World News in Luganda
21:20 Catholic ¼ Hr.
21:35 Choral Music
21:50 Church of Uganda
22:05 Organ Music
22:15 Talk by the Luganda Language Society
22:30 L/Favourites
23:00 Join Red Channel

放送時間は，Red，Blue 両系統とも，朝6時30分から夜0時に及び，月曜から金曜の5日間は午後2時30分から5時までの2時間半の休止がある。両系統併せた全放送時間は年間11,600時間（1日1系統約15時間）に及んでいる。

Red系統は全国的な内容の番組を放送し，English，Lwo，Ateso，Hindustani，Madi，Kakwa，Lugbara，Alur，Karamojong，Kumam の10言語を，Blue系統は，English，Luganda，Runyoro-Rutoro，Runyankole／Rukiga，Lumasaba，Sebei，Lusoga，Lunyole-Lusamia-Lugweの8言語を使用して放送を行なっている。

Radio Ugandaの放送時間，使用周波数，使用言語の1例を示せば，表1のとおりである。

ラジオ・ウガンダの主な番組をあげると，国内ニュース，国際ニュース，婦人・こども向け番組，トーク，ディスカッション，農家向け番組，聴取者の愛唱歌，宗教の時間，フットボール解説，各行事の局外中継番組などとなっている。

ラジオ番組の編成状況の1例をみれば，表2のとおりである。

また，学校放送は文部省の所管で実施されているが，ラジオは小学校，Teachers Training Colleges 向けに放送しており，放送時間は午前11時から12時までの1時間，20分番組を3本週間4日放送している。その編成状況を1968年第3学期（9月24日～11月15日）の第1週についてみると，

Tuesday, 24 th September, 1968

11.00 a.m. English Lessons 1 (Primary 5 and up)

11.20 a.m. English Pronunciation 1 (Pimary 6 and up)

11.40 a.m. English Lessons 1 (Primary 4 and up)

Wednesday, 25 th September, 1968

11.00 a.m. Story time 1 (Primary 4 and up)

11.20 a.m. English Lessons (Primary 5 and up)(Repeat)

11.40 a.m. Science A (Air and Sound)(Primary 6 and up)

Thursday, 26 th September 1968

11.00 a.m. English Pronunciation (Primary 6 and up)(Repeat)

11.20 a.m. School Certificate 1 (Senior Schools)

11.40 a.m. For Teachers in Training 1 (T.T.C's)

Friday, 27 th September.1968

11.00 a.m. French for Beginners 1 (Senior Schools)

11.20 a.m. Science A (Heat and Water) (Primary 6 and up)

11.40 a.m. Current Events 1 (All Grades)

2.1.3 普及状況

1955年以降のラジオ受信機の輸入状況は次に示すとおりであるが，輸入台数は1964年以降著

しく増加している。これは受信機のトランジスタ化等による平均価格の値下りによるものであり，ラジオ受信機の価格は従来の約２００シリング（１万円）から，１３０～１４０シリング（6,500円～7,000円）に下っている。

Uganda へのラジオ（電蓄を含む。）輸入状況

	輸入台数 台	輸入額 ポンド（ウガンダ）
1955	11,618	110
1956	11,729	116
1957	19,605	159
1958	13,293	120
1959	11,189	126
1960	19,291	202
1961	23,165	238
1962	30,157	256
1963	54,207	505
1964	112,698	781
1965	111,162	684

注）East African Trade Report

現在のラジオ受信機の普及台数は５０万台以上とみられ，ピーク時の聴取者数は１００万以上とみられている。

2.1.4 組織など

Radio Uganda は情報，放送，観光省次官の下に Chief Engineer と Controller (Programmes) があり，前者は技術業務の運営，保守，開発のほか，番組を除く各面の責任を負い，後者は政府の監督の下に番組の内容，編成，実施の責任を負っている。現在，Radio Uganda の長は，募集中であるが適任者がなく欠員となっている。

Chief Engineer に属する技術部には，

Senior Engineer	3
Equipment Engineer	1
Technical Training Officer	1
Senior Studio Manager	1
Engineering Accountant	1
Engineer	6
Senior Technical Assistant	15
Technical Assistant	75

訓 練 中　　15

の要員のほか，秘書，タイピスト，事務員，受付，電話交換手，運転手その他がいる。

Controller (Programmes)の下にある番組要員は，

Assistant Controller (Programmes)	1
Heads of programmes	7
Programme Organizer Senior Producer	8
Commercial Manager	1
Training Officer	1
Accountant	1
Junior Producer Programme Assistant Continuity Announcer News Reader Record Librarian Clerk Office boy	76

となっている。

また，1967年度のRadio Ugandaの運営費は人件費103,155ポンド（約1億300万円），番組・技術関係経費ほか71,100ポンド（約7,100万円），合計174,215ポンド（約1億7,400万円）であり，これに対応する収入としては，広告放送収入が1968年度概算で15万ポンド（1億5,000万円）となっている。また，ラジオの受信料は徴収していない。

2.2 テレビジョン放送

2.2.1 放送設備

ア 送信設備

テレビジョン放送は，首都KampalaのKololo Hillにある親局（5 kw 局）から放送波中継によりMbale, Soroti, Lira, Masaka およびMbarara の5 kw 局に中継して全国の60%強をカバーしている。このカバレージ内の推定人口は約5百万人とみられる。

各局の状況を示すと以下のとおりである。

(ア) Kampala 局

(a) 位　　置　　東経32°35′ 北緯0°20′

(b) 出　　力　　映像5 kw，音声1 kw

(c) アンテナ利得　　12倍（ERP60 kw）

海抜高4,600フィート，空中線柱500フィート

(d) 周 波 数　チャンネル5

映像　175.25 MHz　音声　180.75 MHz

(イ) Mbale 局

(a) 位 置　東経34°14′ 北緯1°10′

(b) 出 力　映像5 kw　音声1 kw

(c) アンテナ利得　12倍（ERP60kw）

海抜高5,100フィート，空中線柱250フィート

パターン指向性　半カーディオイド

(d) 周 波 数　チャンネル8

映像　196.25 MHz　音声　201.75 MHz

(ウ) Soroti 局

(a) 位 置　東経33°39′　北緯1°43′

(b) 出 力　映像5 kw　音声1 kw

(c) アンテナ利得　12倍（ERP60kw）

海抜高3,400フィート，空中線柱500フィート

パターン無指向性

(d) 周 波 数　チャンネル10

映像　210.25 MHz　音声　215.75 MHz

(エ) Lira 局

(a) 位 置　東経32°52′　北緯2°16′

(b) 出 力　映像5 kw　音声1 kw

(c) アンテナ利得　12倍（ERP60kw）

海抜高3,600フィート，　空中線柱500フィート

パターン無指向性

(d) 周 波 数　チャンネル7

映像　189.25 MHz　音声　194.75 MHz

(オ) Masaka 局

(a) 位 置　東経31°45′　南緯0°21′

(b) 出 力　映像5 kw　音声1 kw

(c) アンテナ利得　12倍（ERP60kw）

海抜高4,400フィート，　空中線柱500フィート

パターン無指向性

(d) 周 波 数　チャンネル8

映像　196.25 MHz　音声　201.75 MHz

(カ) Mbarara 局

(a) 位　置　　東経30°33′　南緯0°43′

(b) 出　力　　映像5 kw　音声1 kw

(c) アンテナ利得　　12倍（ERP60kw）

海抜高6,200フィート，空中線柱500フィート

パターン指向性，半カーディオイド

(d) 周 波 数　　チャンネル10

映像　210.25 MHz

音声　215.75 MHz

次に，送信設備についてみると，各局ともほとんど同一で，5 kw 映像送信機はマルコニー製TXBD366C形，1 kw 音声送信機はマルコニー製TXBD317形であり，送信アンテナは米国のジャンプロ・アンテナ社製の広帯域水平ダイポール8段が空中線柱の一面に取りつけられている。テレビジョン方式はB（7MC方式）である。

中継ルートは，Kampala - Mbale - Soroti - Lira と Kampala - Masaka - Mbarara となっており，Mbale - Sorotiを除きすべて見通し外となっているためフェージングが多く，とくに雨期には放送中断となるところもたびたびあり，この既設回線の改善も大きな課題となっている。

また，Kampala の演奏所と放送所間には，レイセオン社製の6GCマイクロSTL（KTR 1000 K形）2系統があり直径0.6mのパラボラ（共用）アンテナが使用されている。このほか，地方局にはクランプ増巾器（マルコニーBD921形），モノスコープ装置（パイ2686C形）がある。

イ　演奏設備

Kampala の Nakasero にある演奏所は旧ナカセロ病院を改造したもので，スタジオなど病室をそのまま使用した防音装置など全くないお粗末なものである。スタジオ設備等列挙すれば次のとおり。

(ア) スタジオ設備

A　主スタジオ（4,320平方フィート）

(1) カメラ　　EMI201形放送用ビディコンカメラ　　1964年製3台

(2) 映像モニター　コンラック23インチ　　1962年製1台

B　アナウンス・ブース（100平方フィート）

(1) カメラ　　EMI201形放送用ビディコンカメラ　　1964年製1台

(2) 映像モニター　コンラック8インチ　　2台

(イ) スタジオ調整設備

A　調整装置

(1) 映像　　マルコニー製　8入力（リレー切替形），トランジスター式

(2) 音声　　マルコニーB－1103形　1965年製

１２入力（２入力に可変等化器付），トランジスター式

B　円盤再生機　ガラード製３０１形　1964年製　３スピード

C　テープ録音再生機　アンペックス製３５１形（真空管式），1964年製

(ウ)　主調整設備

A　同期信号発生器　マルコニーＢＤ－８６８形，1964年製

現用・予備自動切替方式；４０５または５２５本方式に切替可能

B　マスター・モニター　マルコニーＢＤ－８７３形，1964年製

映像および波形モニター，２入力切替可能

C　主切替装置　マルコニーＢＤ－９３７形，1964年製

１２入力形，ブランキング・スイッチャー，トランジスター式

D　そ　の　他

(1)　音　　声　　卓　マルコニーＢＤ－９７０形　1964年製，４入力形

(2)　テープ録音再生機　アンペックス３５１形（真空管式）1964年製，２台

(3)　円　盤　再　生　機　ガラード３０１形　３スピード　1964年製，１台

(4)　映像モニター，波形モニター（スタジオ・カメラ用）

ＥＭＩ 301/302形　　1964年製，４台

(5)　モノスコープ装置　パイ 2686－Ｃ形　　1963年製，１台

(6)　グレースケール発生器　パイ 2693形　　1963年製

(7)　映　像　分　配　器　マルコニーＢＤ８８６形

(8)　音　声　分　配　器　マルコニーＢＤ９６７形

(9)　トークバック装置　ＥＭＩ製

(10)　レベル調整増巾器　ゲーツ製

(11)　クランプ増巾器　マルコニーＢＤ９２１形

(12)　制　限　増　巾　器　パイ 3755形

(13)　波形モニター　テクトロニクスＲＭ２５７形

(14)　エアモニター　ＥＭＩ　ＲＸ－６７５形

(15)　映　像　分　配　器　ＥＭＩ２５１形

(16)　ＩＴＶカメラ（時計用）マルコニーＢＤ８７１形

(エ)　フィルム送像装置

(1)　テレシネ室

フィルム送像装置　パイ２系統

各系統内訳

制御卓

映写機　１６mm　２台

フィルム送像カメラ（光学系を含む）

スライド投射機

映像モニター　2788形

波形モニター　2773形

音声増巾器　2911形

(2) 主調整室

フィルム送像装置　1系統

映　写　機　ベルハウェル　CDVM形　16mm，2台

フィルム送像カメラ　G.P.L. 800形　ビディコン・カメラ

スライド投射機　Spindle-Sanppe製　322形

映像・波形モニター　マルコニーBD873形

(オ) ビデオテープレコーダー

(1) アンペックス　VR・1000形　1台

(2) RCA　TR－22D　1台

(カ) フィルム現像装置

(1) 反転現像機　16mm　ヒューストン製　1955年製

(2)　〃　〃　ローレイ　〃　1965年製

(3) ネガ現像機　〃　ローレイ　〃　1965年製

(4) プリンター　〃　ローレイ　〃　1965年製

(キ) 移動録画中継設備

(1) カメラ車　1台

(2) 副調車　1台

(3) 雑品運搬車　1台

2.2.2 放送番組

ア 放送時間

ウガンダにおけるテレビジョン放送は，情報・放送・観光省所属のUganda Television（UTV）が行なう一般向放送と，文部省に属するEducational Television（ETV）の行なう学校教育放送とがあり同一系統で放送されている。

一般向け放送は，毎日午後6時30分開始11時過ぎまで放送され，このほか，土曜日のみ土曜クラブとして午前10時から午後1時頃まで放送されている。放送時間数は週間37時間10分，1日5時間18分程度である。

学校放送は，日，月，金曜は午後6時から6時30分まで，火，水，木曜は午前10時から11時10分までと，午後2時45分から3時55分までおよび午後6時から6時30分まで放送され，その放送時間数は週間9時間，1日あたり，1時間17分となっている。従って1日あたりの全放

送時間は6時間35分程度である。

イ　番組の編成内容

ＵＴＶおよびＥＴＶの放送時間をそれぞれＵＴＶは1968年12月28日から1週間の番組表，ＥＴＶは，1969年2月9日から4月3日までの番組表により分析すると次のような結果が得られた。

表3　自局制作・購入番組別時間量（週間）

区　分	自局制作番組	購入番組	合　計
ＵＴＶ	1,160分（52%）	1,070分（48%）	2,230分（100%）
ＥＴＶ	540分（100　）	－分（　－　）	540分（100　）
合　計	1,700分（61　）	1,070分（39　）	2,770分（100　）

表4　番組制作形態別時間量（週間）

区　分	トーク・インタビューなど	フィルム構成	音楽	ドラマ	テレビ映画など	合　計
	分　%	分　%	分　%	分　%	分　%	分　%
ＵＴＶ	705（31.6）	245（11.1）	235（10.5）	65（2.9）	980（43.9）	2,230（100.0）
ＥＴＶ	540（100.0）	－	－	－	－	540（100.0）
合　計	1,245（44.9）	245（8.8）	235（8.5）	65（2.3）	980（35.5）	2,770（100.0）

表5　番組部門別時間量（週間）

区　分	報　道	教育・教養	娯　楽	合　計
ＵＴＶ	730分（32.7%）	275分（12.4%）	1,225分（54.9%）	2,230分（100.0%）
ＥＴＶ	－	540（100.0　）	－	540（100.0　）
合　計	730（26.4　）	815（29.4　）	1,225（44.2　）	2,770（100.0　）

ウ　番組の内容

ＵＴＶの番組内容の1例を示すと表6のとおりである。

ニュースは，毎日午後7時45分から8時15分までの30分間，午後9時45分から10時15分の30分間放送され，前半15分は英語，後半15分がルガンダ語で放送されており，ニュース・キャスターによるトーク・ニュースとフィルム・ニュースからなり，海外ニュース，国内ニュースが随時放送されている。放送形式は日本におけるものと全く同じである。

また，午後11時から10分程度トーク・ニュースでその日のニュースのまとめが放送されている。

娯楽番組の大半はアメリカ，イギリスのテレビ映画であり，タイム・トンネル，キャプテン・スカーレット，アンクルから来た男，ルーシー・ショー，ドクター・キルディア，ボナンザなど日本

SATURDAY 28TH DECEMBER - 3RD JANUARY, FRIDAY

SATURDAY - 28TH DECEMBER

10:00 a.m.	SATURDAY CLUB:
:	TIME TUNNEL
:	BONANZA
12:30 p.m.	CAPTAIN SCARLET
6:30 p.m.	MY MELODY
7:00	MAD MOVIES
7:30	LONDON LINE
7:45	THE NEWS (English)
8:00	THE NEWS (Luganda)
8:20	MAYA
9:10	THE LUCY SHOW
9:45	THE NEWS (English)
10:00	THE NEWS (Luganda)
10:15	STAR CINEMA - "Abandon Ship"
11:00	NEWS HEADLINES

SUNDAY - 29TH DECEMBER

5:15 p.m.	NEWSREEL
5:30	HINDUSTANI PROGRAMME
6:00	LOCAL DOCUMENTARY
6:30	SUNDAY SONG TIME
7:00	DR. WHO
7:25	SPORTSVIEW
7:45	THE NEWS (English)
8:00	THE NEWS (Luganda)
8:20	HERALD PLAYHOUSE
8:50	THE BIG VALLEY
9:45	THE NEWS (English)
10:00	THE NEWS (Luganda)
10:15	THE DEFENDERS
11:00	NEWS HEADLINES

MONDAY - 30TH DECEMBER

6:30 p.m.	STORYTIME WITH YOGI BEAR
7:00	GUNSMOKE
7:25	TONIGHT
7:45	THE NEWS (English)
8:00	THE NEWS (Luganda)
8:20	THE SECOND HUNDRED YEARS
8:50	THE AFRICAN OPERA - "Marriage of Nyakato"
9:45	THE NEWS (English)
10:00	THE NEWS (Luganda)
10:15	CHECKMATE
11:00	NEWS HEADLINES

TUESDAY - 31ST DECEMBER

6:30 p.m.	TIME TUNNEL
7:20	LONDON LINE
7:45	THE NEWS (English)
8:00	THE NEWS (Luganda)
8:20	DR. KILDARE
9:10	LUGANDA SERIAL
9:45	THE NEWS (English)
10:00	THE NEWS (Luganda)
10:15	"1968"

WEDNESDAY - 1ST JANUARY

6:30 p.m.	TOP CAT
7:00	TONIGHT FOR WOMEN - Film "Mehta"
7:45	THE NEWS (English)
8:00	THE NEWS (Luganda)
8:20	BEWITCHED
8:50	BONANZA
9:45	THE NEWS (English)
10:00	THE NEWS (Luganda)
10:15	SHOW INTERNATIONAL
11:00	NEWS HEADLINES

THURSDAY - 2ND JANUARY

6:30 p.m.	DISNEYLAND
7:20	TONIGHT
7:45	THE NEWS (England)
8:00	THE NEWS (Luganda)
8:20	TOPIC FOR DISCUSSION
9:10	STAR SOCCER
9:45	THE NEWS (English)
10:00	THE NEWS (Luganda)
10:15	THE SAINT
11:00	NEWS HEADLINES

FRIDAY - 3RD JANUARY

6:30 p.m.	CHILDREN'S TV CLUB
7:00	CAPTAIN SCARLET
7:25	TONIGHT
7:45	THE NEWS (English)
8:00	THE NEWS (Luganda)
8:15	MAN FROM U.N.C.L.E.
9:10	THIS WEEK
9:45	THE NEWS (English)
10:00	THE NEWS (Luganda)
10:15	NIGHT CLUB
11:00	NEWS HEADLINES

表7

UTV MINISTRY OF EDUCATION

Educational Television Broadcasts to Schools and Colleges

PERIOD
9th February
to
3rd April
1st Term 1969

Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday
		10.00 **DRAMA** (Repeat) 10.30	10.00 **MATHEMATICS** (Repeat) 10.30	10.00 **VISUAL AIDS** (Level T.T.Cs. & Teachers) 10.30	
		10.40 **BIOLOGY** (Repeat) 11.10	10.40 **GEOGRAPHY** (Repeat) 11.10	10.40 **FRENCH** (Repeat) 11.10	
		2.45 **MATHEMATICS** (Level S. 1 and T.T.Cs) 3.15	2.45 **DRAMA** (Repeat) 3.15	2.45 **BIOLOGY** (Repeat) 3.15	
		3.25 **GEOGRAPHY** (Level S. 1—2 and T.T.Cs) 3.55	3.25 **FRENCH** (Level S. 3—4) 3.55	3.25 **VISUAL AIDS** (Repeat) 3.55	
6.00 **DRAMA** (Level S. 1—2 and T.T.Cs) 6.30	6.00 **BIOLOGY** (Level S. 2—3 and T.T.Cs) 6.30	6.00 **MATHEMATICS** (Repeat) 6.30	6.00 **GEOGRAPHY** (Repeat) 6.30	6.00 **FRENCH** (Repeat) 6.30	6·00 **VISUAL AIDS** (Repeat) 6.30

BIOLOGY
(Level S. 1—2 & T.T.Cs)

10th Feb.	The Amoeba.
17th Feb.	The Hydra Pt. 1.
24th Feb.	The Hydra Pt. 2.
2nd March	The Frog—Vertebrae.
9th March	Organization of the Human Body Pt. 1.
16th March	Organization of the Human Body-Pt. 2
23rd March	The Maize Plant
30th March	The Nitrogen Cycle.

MATHEMATICS
(Level S. 1 and T.T.Cs)

11th Feb.	Number Bases I.
18th Feb.	Number Bases II
25th Feb.	Number Bases III.
3rd March	Sets Pt. 1.
10th March	Sets Pt. II.
17th March	Co-ordinates.
24th March	Fractions I.
31st March	Fractions II.

GEOGRAPHY
(Level S. 1—2 & T.T.Cs)

11th Feb.	The Amazon Basin—Pt. 1.
18th Feb.	The Amazon Basin—Pt. 2.
25th Feb.	The River Plate—Pt. 1.
3rd March	The River Plate—Pt. 2.
10th March	Murray–Darling Basin—Pt. 1.
17th March	Murray–Darling Basin—Pt. 2.
24th March	The River Niger Basin—Pt. 1.
31st March	The River Niger Basin—Pt. 2.

DRAMA
(Level S. 1—2 & T.T.Cs)

9th Feb.	Improvisation Techniques—Movement.
16th Feb.	Improvisation Techniques—Sound.
23rd Feb.	Improvisation Techniques—Characterisation.
1st March	The Play—What? Who? Where? When?
8th March	The Play: How?
15th March	The Play: Technical Considerations.
22nd March	The Play: Final Preparation.
29th March	The Play: Performance.

VISUAL AIDS
(Level T.T.Cs & Teachers)

13th Feb	Visual Aids in Education
20th Feb.	Displays.
27th Feb.	Printed Texts and References.
5th March	Using Graphics.
12th March	Specimens and Models.
19th March	Use of Still Pictures in Teaching
26th March	Use of Radio Broadcasts.
2nd April	Use of Television in Class.

FRENCH
(Level S. 3—4)

12th Feb.	Qui est-ce?
19th Feb.	Operation biberon.
26th Feb.	Qu'est ce que c'est.
4th March	Mon ticket, s'il vous plaît.
11th March	Nous sommes seuls.
18th March	Qu'est ce qu'il y a.
25th March	Nous avons faim
1st April	Il donne ses croissants aux oiseaux.

N.B. NO ETV PROGRAMME WILL BE TRANSMITTED ON INDEPENDENCE DAY—9th OCTOBER.

Published by Educational Television, The Ministry of Education (Inspectorate, P.O. Box 3568, Kampala, and Printed by Consolidated Printers Ltd. P.O. Box 20081, Kampala

において既に公開済みのフィルムが多い。このほか，Tonight for Women，Childrens T V Club など婦人，こども向け番組，Luganda Serial というドラマ番組が放送されている。

番組の制作費は，直接費（人件費を含まない。）で，最も高いドラマ番組が1本1,000シリング（5万円），また，1時間もののテレビ映画が2万5千円程度で購入されている。

学校放送番組の内容は表7のとおりである。生物学，数学，地理，ドラマ，視覚教育の助け，フランス語の6科目が，中学校向け，教員養成（カレッジ）向けに放送され，本放送のほか週2回再放送されている。

学校放送の1本あたり直接費は，1969年度25ポンド（2万5千円）で，年間経費は11,000ポンド（1,100万円）となっている。

現在，学校へのテレビ受信機の普及状況は，75校（小学校7，カレッジ22，中学校46）で，うち40台が文部省から，35台が学校自体で購入したものである。1969年度には60台のテレビ受信機を配備する予定とのことであるが，学校放送の悩みは，地方都市の受信状況が著しく悪いこと，テレビ受信機の普及が，学校に1台では仕方がないこと，自らのスタジオをもっていないこと，プロデューサー等要員の不足等があげられている。因みに学校放送番組は，プロデューサー不足のため，大学，その他の教師の応援を求めており，また，スタジオ設備，スタジオ制作要員などUTVの協力で制作されている。

2.2.3　普及状況

本文，12.1 普及の現状で述べたとおり，1963年10月テレビジョン放送開始以来，普及はあまり伸びず，1969年1月現在，1万台程度とみられている。また，主としてアジア人，ヨーロッパ人など高所得層に普及し，ウガンダ人は全体の35％を占めているに過ぎない。

集団視聴用としては，文化社会省が，成人教育，レクレーション，会合，社会活動等のための地方活動の中心としてSub County ごとに設置をとり進めているCommunity Centre（計画596カ所，完成209カ所）に情報・放送・観光省が文化社会省を通じて配備した128台があるが，これらも現状ではどうなっているかはっきりしないとのことである。

地方別の配備台数は次のとおり，

East Mengo	16 台
Bukedi	12
Busoga	22
West Mengo	35
Lango	11
Teso	4
Bugiss	11
Acholi	9
Masaka	8
計	128

ウガンダにおけるテレビ受信機の輸入扱は，1967年までＩＴＳ（International Television Sales Ltd.）に独占されており，現在ではいくつかの企業がＩＴＳで販売される最も高いテレビ受信機の価格に相当する価格以上で輸入することを認められた。テレビ受信機の価格は１６インチで1,130シリング（56,500円）から，1,390シリング（69,500円）程度である。

2.2.4 組織など

Uganda Television の組織については，本調査団の派遣期間中，事務次官，テレビジョン局長の更送に伴う機構改革の実施中で確たるものとはなっていなかったがその後得た情報によれば，図１のように改組された模様である。

指揮命令系統など不明の点もあるが，改組前との主な相違点は，①Outside Broadcast Unit の新設，②Film Unit のＵＴＶ内への統合（従来は情報・放送・観光省の独立した一部門でＵＴＶの仕事も行なっていた。）③本報告の勧告にも含まれている各Manager のAssistant の配置などである。

ウガンダ・テレビジョン（ＵＴＶ）の1967年度の経常費は，148,800ポンド（約１億4,900万円）とみられ，国庫支出でまかなわれている。これに対応する収入としては，受信許可料収入，受像機販売許可料収入，受像機修理許可料収入あわせて3,000ポンド（３００万円）広告放送収入30,000ポンド（3,000万円）があげられる。受信許可料金は，テレビ受信機１台につき年間５シリング（２５０円）で収納は郵便局で行ない情報・放送・観光省のAccountantのもとに送付される。受像機販売許可料金は年間３００シリング（15,000円），1969年の許可件数は３７件である。受像機修理許可料金は年間２００シリング（10,000円）で1969年の許可件数は１８件となっている。

広告放送は，スポット放送と，番組スポンサーとに分れ，その料金は次のとおりである。

Uganda Television Service Spots

	1 Time	13 Times	26 Times	25 Times	104 Times	156 Times
		5 %	10 %	20 %	30 %	40 %
60secs	200シリング/—	190シリング/—	180シリング/—	160シリング/—	140シリング/—	120シリング/—
30secs	120/—	114/—	108/—	96/—	84/—	72/—
15secs	80/—	76/—	72/—	64/—	56/—	48/—
7secs	60/—	57/—	54/—	48/—	42/—	

注）　単位　シリング（１シリング≒５０円）

Programmes

	1 Time	7 Times	13 Times	26 Times	52 Times	104 Times
		5 %	10 %	20 %	30 %	40 %
60 Mins	シリング 1,000/—	シリング 950/—	シリング 900/—	シリング 800/—	シリング 700/—	シリング 600/—
30 Mins	600/—	570/—	540/—	480/—	420/—	360/—
15 Mins	400/—	380/—	360/—	320/—	280/—	240/—

注） 単位 シリング，1シリング≒50円

現在のスポンサー数は，10社でアメリカ・フォード社，ケニアのナイロビにある2社を除いた7社は，ウガンダの企業である。

2.3 放送の将来構想

第2次5か年計画（1967～1971）において，ラジオ・テレビの拡充は5大スローガンのトップにあげられているが，その概要は次のとおり，

ア 4つの中波50 kw 局を建設して中波による全国ネットワークを完成する。普及対策として Community Centre に聴取設備を増設する。

イ 強力な短波放送機と目的方向別の大空中線施設により海外放送サービスを開始する。

ウ テレビ放送サービスの拡充のために

(1) 番組時間の増加，とくに教育番組など生番組の制作を容易にするためのスタジオおよび録画機器を含む技術設備の増設

(2) ネットワーク拡張に必要な放送局増設地点決定のための調査

(3) 受信品位の劣悪な地域の画質改善

(4) 全国的に起きる事件，行事等の提供のための録画中継車（Outside Broadcast Van）の設置

(5) できるだけ多数の人々にテレビ放送サービスを提供するためのCommunity Listening Centre の建設

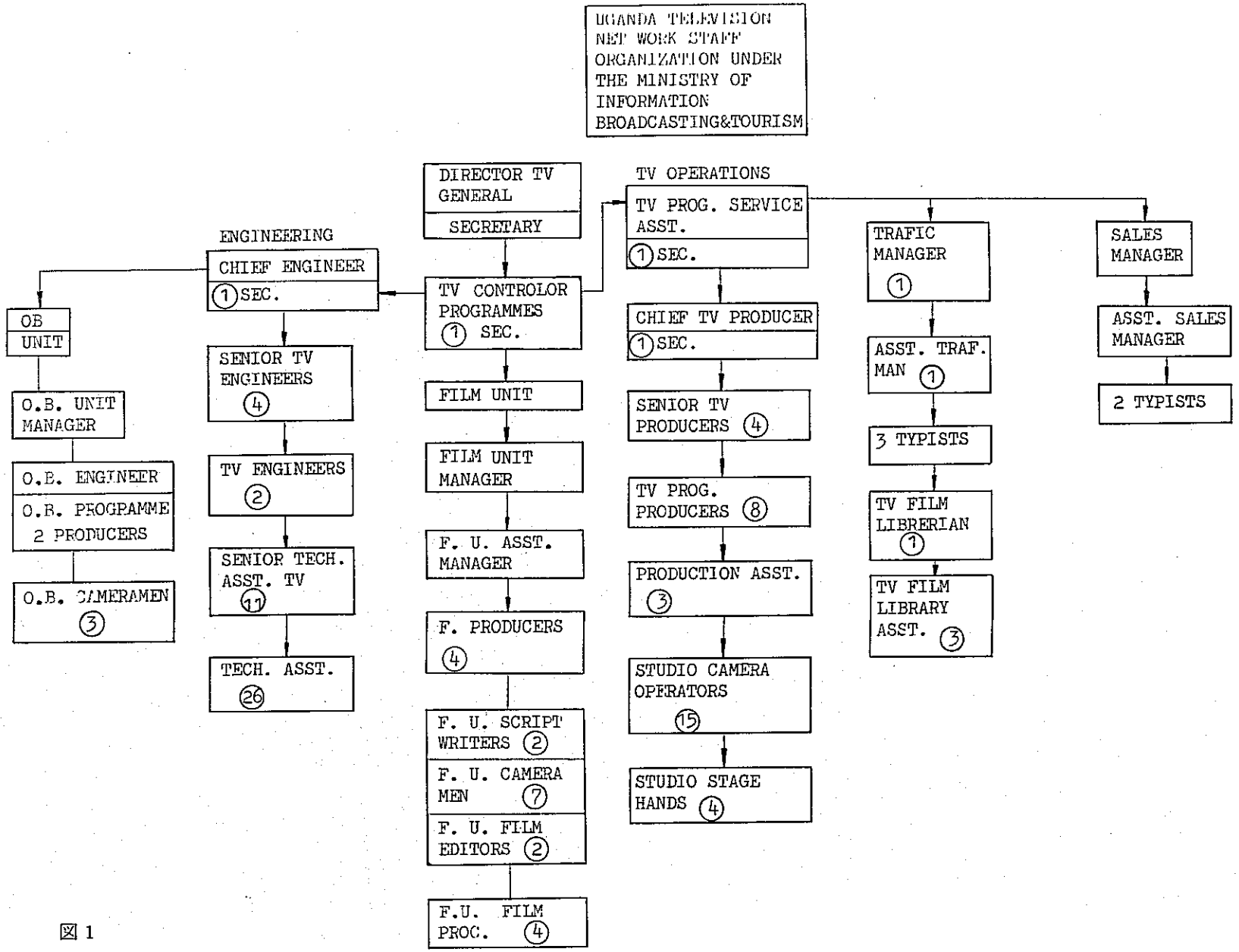

UGANDA TELEVISION NET WORK STAFF ORGANIZATION UNDER THE MINISTRY OF INFORMATION BROADCASTING&TOURISM
DIRECTOR TV GENERAL
SECRETARY
TV CONTROLOR PROGRAMMES 1 SEC.
ENGINEERING
CHIEF ENGINEER
1 SEC.
OB UNIT
O.B. UNIT MANAGER
O.B. ENGINEER
O.B. PROGPAMME 2 PRODUCERS
O.B. CAMERAMEN 3
SENIOR TV ENGINEERS 4
TV ENGINEERS 2
SENIOR TECH. ASST. TV 17
TECH. ASST. 26
FILM UNIT
FILM UNIT MANAGER
F. U. ASST. MANAGER
F. PRODUCERS 4
F. U. SCRIPT WRITERS 2
F. U. CAMERA MEN 7
F. U. FILM EDITORS 2
F.U. FILM PROC. 4
TV OPERATIONS
TV PROG. SERVICE ASST.
1 SEC.
CHIEF TV PRODUCER
1 SEC.
SENIOR TV PRODUCERS 4
TV PROG. PRODUCERS 8
PRODUCTION ASST. 3
STUDIO CAMERA OPERATORS 15
STUDIO STAGE HANDS 4
TRAFIC MANAGER 1
ASST. TRAF. MAN 1
3 TYPISTS
TV FILM LIBRERIAN 1
TV FILM LIBRARY ASST. 3
SALES MANAGER
ASST. SALES MANAGER
2 TYPISTS

図 1

3. ウガンダ国の一般事情

3.1 地　　理

ウガンダは，世界第２位でアフリカ最大の湖ビクトリア湖の北側に位置し，東はケニア，南はルワンダ，タンザニア，西はコンゴ，北はスーダンと国境を接している。緯度経度でいうと，北緯４°１５′から南緯１°２７′まで，東経２９°３５′から３５°０３′までにあって，まさに赤道直下である。幹線道路沿いには，赤道を示すUganda Equator の道標があって，観光客の記念撮影の絶好の場所となっている。

ウガンダの面積は，243,400 km² で，日本の約2/3にあたり，英国とはほぼ同じである。亘長5,760 km 世界第３位のナイル河，またその源泉であるビクトリア湖をはじめ，キョガ湖，アルバート湖，エドワード湖，ジョージ湖等の大きな湖があり，その面積は，約35,450 km² にも達する。そのほか沼地が約14,500 km² もあり，アフリカとしては珍しく水に恵まれた緑の豊かな国である。

地形は，ケニアとの国境に海抜4,322メートルのElgon山があり，コンゴとの国境に海抜5,109 mの赤道直下の雪山Ruwenzori 山脈があるが，中央部のほとんどはゆるやかな起伏をもった1,200 mから1,300 mの高原であり，Victoria 湖でさえも，その湖水位が海抜1,134 mにもなっている。それに対して西北部のAlbert Nile 流域は低地となっており海抜約６００ｍである。首都Kampala は現地語でHill of the Impala（大カモシカの丘）を意味し，数多いなだらかな丘に囲まれ，木々の緑の美しい町である。町の中央にあるNakasero Hill やＴＶ送信所のあるKololo Hill など，日本語的な親しみのある名前がついているのも愛嬌があった。

気候は，赤道直下にもかかわらず，高原にあるために温暖で，年間を通じて殆んど変化がない。首都 Kampala では，気温は３０℃を越えることはまれであり，また１５℃以下になることも珍らしい。直射日光はさすがに強烈なので，日向に出ると暑いが，いつもさわやかな風が吹いているので，木陰や室内は涼しく冷房装置の必要はないのである。１２月から２月までの調査期間中のKampalaでの標準的な気候は，日中の気温２６℃，湿度６５％で，高原の避暑地という感じであった。雨量は年間平均1,300 mm 前後である。雨期は３月から５月と９月から１１月までの２回あるが，今年は２月初めから雨期に入ったようであった。雨はスコールのようで，一天にわかにかき雲り，１時間ほど激しく降ったかと思うとからりと晴れて青空がみるみる広がっていくというぐあいである。このようにかなり多量の雨が降るので，ほとんど１年中緑に覆われており，バナナ，パイナップル，オレンジ，砂糖キビ，綿，コーヒー，茶など農産物は豊富であり，その種類も多種多様である。米やゴボウなどが作られていないぐらいで，その他我々が日本で親しんでいる野菜類はほとんどが栽培されていた。また，動物にとっても楽園となっており，象，ライオン，ワニ，カバから小鳥にいたるまで，実にさまざまな動物がいる。これ等の動物が今やウガンダの貴重な観光資源となっているの

である。

この様なことから，ヨーロッパ人の間で，ウガンダは " The Pearl of Africa " と呼ばれている。

現在正確な人口は不明であるが，過去において2回の国勢調査が行なわれており，1948年の調査では，4,958,520 人，1959年の調査では，6,536,616人となっている。1964年の推定では，7,367,000人であり，その人種別内訳は次のとおりである。

アフリカ人	7,270,000 人
インド・パキスタン人	88,200 人
ヨーロッパ人	8,800 人
合計	7,367,000 人

現在では人口の増加も著しいので8,000,000人を越えていると推定される。インド・パキスタン人が特に多いのは，Kenya のMombasaからの鉄道を建設するために連れて来られた労働者の子孫である。ウガンダは気候が良いのでその後住みつき，主に商人となり，いまや経済の実権を握るにいたっている。

人口分布は，全国平均1平方キロ当り33人であり，その中でもKigezi 地方が最も多く，1 km² 当り102人，それに対して気候が乾燥している未開地のKaramoja地方が最も少なく，1 km² 当り5.5人となっている。

ウガンダの首都Kampala の人口は，1959年の国勢調査では46,735 人であり，その他の主要都市とその人口は次のとおりである。

Jinja	29,741人
Mbale	13,569人
Entebbe	10,941人

その後の人口の都市集中は非常に激しく，現在Kampala の人口は，80,000 人を越えるものと推定されている。

ウガンダ人は他のアフリカ諸国にみられると同様きわめて多くの種族にわかれており，主な部族だけでも21種族があげられるが，Bantu, Nilotic, Nilo-Hamitic の3つに大別される。Bantuの中でも，Buganda 地方のBuganda 族が圧倒的に多く人口の約16%を占めている。

3.2 政　　治

ウガンダは英国の保護領であったが，1962年10月9日，英連邦内の自治領として独立し，翌1963年10月9日共和制に移行した。初代大統領には，ブガンダ王のHis Highness Sir Edward William Frederick David Walugembe Mutebi Luwangula Mutesa II が就任した。

1966年2月，Dr. Apolo Milton Obote 首相は，外国の武力干渉のおそれありとして憲法の規定を停止し，同年4月，大統領と中央政府に強い権限を与えるよう憲法を改正して，自ら大統領

に就任した。5月には前大統領たるMutesa Ⅱ Buganda国王の王宮を襲撃し，ウガンダは極めて不安定な政情にあったが，最近ではDr. A.M. Obote 大統領の独裁的政治の下で一応安定しているようである。なお，現在前大統領Mutesa Ⅱは英国に亡命中である。

現在のウガンダ共和国憲法は，1967年9月8日に施行されたもので，ウガンダ共和国最高の法律である。大統領は国の元首であるとともに政府の長であり，かつウガンダ軍の総司令官である。大統領は，35才以上の国会議員であって，多数党によって指名されかつ，国会議員の40％以上の支持を得たものが就任し，その任期は5年である。

副大統領，大臣および副大臣は，大統領が国会議員の中から任命する。議会は最高の立法機関であって大統領と国会から成立っている。国会は82名の選出議員と，大統領が任命する数人の特別議員で構成されている。

選出議員は直接選挙民によって選出される。

選挙民の資格は21才以上のウガンダ国民で，登録時に6ケ月以上ウガンダに住んでいるものとなっている。選挙区は，小選挙区制であって住民の数により合理的に決められている。

最高裁判所は，憲法および国会により定められたあらゆる法律の規定に関して，最高の権限を有している。最高裁判所長官は大統領により任命される。

中央政府は，大蔵省をはじめ18の省からなる。大臣，副大臣のほか事務次官，局長等の組織がある。

議会および大部分の政府機関は首都Kampala にあるが，大統領官邸や一部の政府機関は，旧首都であって現在では国際空港のあるウガンダの玄関口Entebbeにある。

各地方は，地方自治の体制になっておりそれ等は，Acholi, Ankole, Bugisu, Bukedi, Bunyoro, Busoga, East Mengo, Karamoja, Kigezi, Lango, Madi, Masaka, Mubende, Sebei, Teso, Toro, West Mengo, West Nile, の18地域よりなる。

ウガンダの外交の基本方針は，国連加盟国として，東西両陣営に対し，政治的にも，経済的にも是々非々の立場をとっている。非同盟の立場から米，英，独等の経済援助をうける一方，ソ連，中共からも援助を受けている。

ケニア，タンザニアとともに，東アフリカ連邦を結成することについて，1963年6月1日原則的には合意をみたが，連邦結成の具体的方法について3ケ国間に意見の一致がみられず，現在に至っている。しかし，この3ケ国は東アフリカ共同役務機構を結成しており，この機構のもとに，関税交通通信，経済統計等の共通の事務を処理し，関税面における共同歩調，物資・資本・労働の移動の自由等ほぼ完全に近い共同市場を形成している。

3.3 経　　済

ウガンダで近代的経済が始ったのは，Mombasa からの鉄道がKisumuまで通じた1901年からといわれている。Kisumuはケニアの Victoria 湖東岸に位置し，こゝからウガンダの各地と船で

結ばれ，ウガンダ農業に金換作物の栽培をうながし，近代農業の基礎を与えたのである。

工業の著しい発展にもかかわらず，ウガンダはまだ農業が支配的であり，しかも人口の９０％が自給自足の生活をしている。その結果，経済機構が，貨幣経済と非貨幣経済とに２分され，国民の生活レベルの向上を遅らせている原因となっている。

ウガンダ経済は，最近の１０年間で著しく発展した。1961 年から1965 年までの第１次５ケ年計画によって国民総生産の成長率は平均3.5 ％となった。また計画の終期である1965 年にはその成長率も５％を示し，その後の急速な成長をうながす基礎となったのである。これ等計画の根本的なねらいは国民１人当りの現金収入が現在では年間 25,000 円というように非常に低いので，1981 年までには 50,000 円にまで引上げようとするものである。

1966 年から始まった第２次５ケ年計画は，農業生産物の輸出のみに依存している現状を少しでも改善する為に，経済構造を変えようとする戦略なのである。そしてその目標とするところは，次の三点である。

(a) 農業開発

(b) 工業化

(c) 教育の拡充と改善

これ等をもっと具体的にしたスローガンとしては，次の５項目がある。

(1) More Radio and T V.

(2) More Community Centres.

(3) Low Cost Houses.

(4) Mechanized Forming.

(5) 100,000 Now Jobs.

第２次５ケ年計画期間中における国民総生産の予測結果を第８表に示す。これによれば年間の経済成長率は平均７.２％，1971 年度の国民総生産は 2,797億円である。

ウガンダの輸出は，コーヒー，綿，紅茶等の農産物が輸出額の７０％以上を占め，その他としては日本がほとんど全部を輸入している銅がある程度で，一次産品に対する依存度が高い。その為，国際価格の変動に左右され，しかもこれ等の産品の輸出が頭打ちとなっている現状である。1968 年度はコーヒーが世界的に豊作で輸出が延び悩みの状態であった。

一方輸入は，産業開発に伴って，建設資材，機械，自動車等の輸入が増加の一途をたどっている。これに対しては，輸出の少ない国からの輸入には強い制限を加えること，および輸入代替品の国内生産に力を注いでいる。

貿易収支，輸入，輸出の状況をそれぞれ第９表，第１０表，第１１表に示す。

ウガンダの通貨は，The Bank of Uganda によって発行されている。単位はシリングとセントで，１シリングは１００セントの１０進法である。１シリングは邦価にして約５０円である。紙幣には，５シリング，１０シリング，２０シリング，１００シリングの４種類がある。硬貨には，５

第8表　国民総生産，1966 ～1971 年

（貨幣経済）　　単位　百万ポンド

区　　分	1966年	1971年	年間成長率（%）
農　　業	74.7	95.9	5.1
綿つみ，コーヒー乾燥，砂糖	8.3	10.9	5.6
林業，漁業，牧畜	3.2	4.3	6.0
鉱　　業	5.6	7.7	6.6
食品製造業	4.0	7.7	10.8
各種製造業	11.3	20.5	12.6
電　　力	3.7	5.9	9.8
建　　設	5.5	9.4	11.3
商　　業	39.0	54.6	7.0
運輸通信	6.9	10.3	8.5
政府管理	6.5	9.6	8.2
地方行政	3.0	4.2	7.0
各種サービス業	20.4	31.8	9.3
賃　貸　業	5.6	8.0	7.4
合　　計	197.7	279.7	7.2

第9表　貿　易

（ケニア，タンザニア貿易も含む）　　単位　千ポンド

区　　分	1964年	1965年	1966年
輸　　入	32,807	40,870	42,947
輸　　出	64,430	62,714	65,936
再輸出	2,015	1,238	1,183
合　　計	99,252	104,822	110,066
差　　引	33,638	23,082	24,172

第10表　輸　入　（ケニア，タンザニア貿易を含む）　　単位　千ポンド

区　　分	1965		1966年	
	金　額	割　合（%）	金　額	割　合（%）
反　　物	4,550	11.1	3,939	9.2
自動車	4,370	10.7	4,912	11.6
金属・機械	2,287	5.6	2,192	4.9
衣　　類	1,183	2.9	1,210	2.8
電気機械	2,086	5.1	2,072	4.7
運輸設備	2,127	5.2	2,336	5.4
鉄　　鋼	1,576	3.9	1,788	4.0
その他	2,691	55.5	25,498	57.4
合　　計	4,870		42,947	—

第11表 輸　出

（ケニア，タンザニアを含まず）

単位　千ポンド

区　分	1965年		1966年	
	金　額	割　合（%）	金　額	割　合（%）
コーヒー	30,421	48.5	34,783	52.6
綿	16,762	26.7	15,345	23.2
銅	7,994	12.8	5,753	8.8
茶	2,388	3.8	3,151	4.8
獣皮・皮革	1,258	2.0	1,780	2.6
動物飼料	1,944	3.1	2,258	3.5
ピーナツ	25	0.4	475	0.8
魚類	12	0.2	85	0.1
植物油	120	0.2	13	0.2
油種	133	0.21	162	0.2
その他	1,657	2.6	2,131	3.3
合　計	62,714	÷	65,936	−

セント，10セント，20セントの銅貨と，50セント，1シリング，2シリングの白銅貨があり，その他特別の記念硬貨として5シリングのものがある。

紙幣は，ケニア，タンザニア，ウガンダの三国間で自由に通用するが硬貨はそれぞれ自国内のみ有効である。これは硬貨は輸送費がコスト高になるとかで三国内の通用を認めていない。また今まで三国共通であったEast Africa の硬貨も1969年4月で廃止され通用しなくなった。

3.4 産　業

ウガンダの産業の中で最も重要な地位を占めているのは農業である。人口の90%は農業に従事し，輸出総金額の85%は農産物によるものである。農業の形態は，零細な個人農業から，機械化農業へと脱皮し，集団農業への移行が積極的に行なわれている。1961年には39台しかなかったトラクターも1968年では878台にまで増加しているのである。

ウガンダでは，綿とコーヒーが主要な金換作物となっている。しかしこれも国際市場による影響が著しく，不安定なものとなっているので，これに対する政策には苦心しており，市場の開拓に力を入れている。

綿の生産量は，1967年では421,000俵であったが，目標値は50万俵となっている。

コーヒーの生産量は1967年で140,000トン，その中9,000トンがArabica 種で，他はRobusta種となっている。主生産地はBugisu(Mbale）地方とMasaka 地方である。

その他の金換作物としては，紅茶，タバコ，砂糖，ピーナツ，ココア等がある。

紅茶は，The Uganda Tea Growers Corporationを中心に，大農場方式で大量に栽培され，1967年の生産量も11,000 トン，金額にして400万ポンドに達している。主生産地は，Fort Portal とJinjaである。

タバコは，West Nile，Acholi，Lango，Kigezi地方で栽培され，その生産量も，2,000トン，金額にして７７万ポンドにのぼっている。

砂糖は，Kakira，Lugazi，Sango Bayで作られており，生産量も1967年には，13,500トンになった。KampalaとJinjaの中間にあるLugaziの精糖工場は最も大きく，工場を取巻く一面の砂糖きび畠は壮観であった。

食用作物としては，主食のバナナとひえ，その他さつま芋，じゃが芋，とうもろこし，豆類があり特に珍しいものとしてはCassavaがある。野菜類は，キャベツ，ニンジン，レタスなど色々な種類のものが栽培されている。果物も，バナナ，パイナップル，パウパウ，マンゴウ，ミカン等がある。

バナナは"マトケ"と呼ばれ，その種類は大別して４種類ある。果物としての甘いものには，小柄なモンキーバナナと大柄な日本で食べているような種類のものとがある。そのほか，酒造用が１種類と，食用が１種類ある。バナナ酒は，バナナビールとも呼ばれどぶろくの様な地酒として色々な種類のものがあるようであるが，蒸溜酒のウガンダワラギ（Uganda Waragi）が最高のものとして良く飲まれている。食用バナナは主食であり，甘味がなく，芋のようにふかして，塩や肉汁又は魚汁をかけて食べている。一般民家の回りにはかならずバナナ畑があり自給自足の体制がととのえられている。

ウガンダの工業は，政府の大きな援助のもとに，Uganda Development Corporation Ltd.を中心にして著しい発展をとげている。

このU.D.C.は，資本金５００万ポンド全額政府出資で，1952年６月１２日設立され，それ以来ウガンダ経済の公共部門の基礎となっている。税金は一般の会社と同様に，政府に納めているが，株の配当はしていないので利益全部を各分野の設備拡充に投資し，ウガンダの工業化を促進している。

次にU.D.C.の支配下にある各企業を紹介してみよう。

(1) Nyanza Textile Industry Ltd. Nile河の源泉，Jinjaにあって，東アフリカ第１の繊維工場である。グレイ，白，カーキ色などの布地を年間4,400万ヤード程度生産している。現在第四次開発計画の段階にあって，ポプリンと柄生地の生産が行なわれつゝある。

(2) Uganda Cement Industry Ltd. Kenyaの国境に近い町Tororoにあって，石灰岩の小高い山を切崩し，その山麓に工場がある。住宅，道路などの建設のため，その需要はますます拡大している。その消費量の増大を支えるために，Kaseseにもう一つのセメント工場を建設している。

(3) Tororo Industrial Chemicals and Fertilizers Ltd.

ここで生産される硫酸は，ほとんどがNyanza Textile Industryで消費され，過燐酸肥料の９０％はKenyaに輸出されている。

(4) Kilembe Mine Ltd.

Kilembe Mine はRuwenzori山系の麓の町Kasese の近くにあって，ウガンダ第1の銅山である。従業員とその家族で5,000人を越え，活気のある大きな町を形成している。粗銅を年間18,000 トン輸出しているが，その大部分が日本に輸出されているのである。

(5) Agricultural Enterprises Ltd.

大規模な紅茶の栽培が行なわれており1966年度の生産量は2,800トン，輸出金額は１００万ポンドに達している。

牧場も経営しておりBunyoro 地方の 38,000 エーカーの土地に7,500頭を飼育している。その他試験的にゴムの栽培，ココアの栽培を行なっている。

(6) Uganda Milk Processing Company Ltd.

1日当り，2,500ガロンの牛乳を取扱っているが，将来は10,000 ガロンにまで増加させる計画である。現在，原乳の大部分をKenyaから輸入しているが，Uganda でも乳牛の飼育を奨励しているので，輸入の割合を徐々に減少させ，将来は国内で自給自足出来るようにする予定である。

(7) East African Distilleries Ltd.

ウガンダ・ワラギ（Uganda Waragi），ブランディ，ウィスキー，ジン等を製造している。特にウガンダ・ワラギを大量に製造し，安く販売している。これは地方の一般民家で作られている粗末な，健康に良くないどぶろくの様なバナナ酒にかわるものとして，ワラギを飲むことをすすめているのである。

(8) Uganda Hotel Ltd.

観光の項参照

この様に大規模な産業のほとんどが，U.D.C. の傘下におさめられ，公営企業として政府の支配下にあるので，あたかも明治維新時代の体制を思わせるものがある。政府の統制が強い結果，公務員の社会的地位は高く，経済的にも恵まれ，下は運転手に至るまで自分達の仕事に誇りをもっていた。

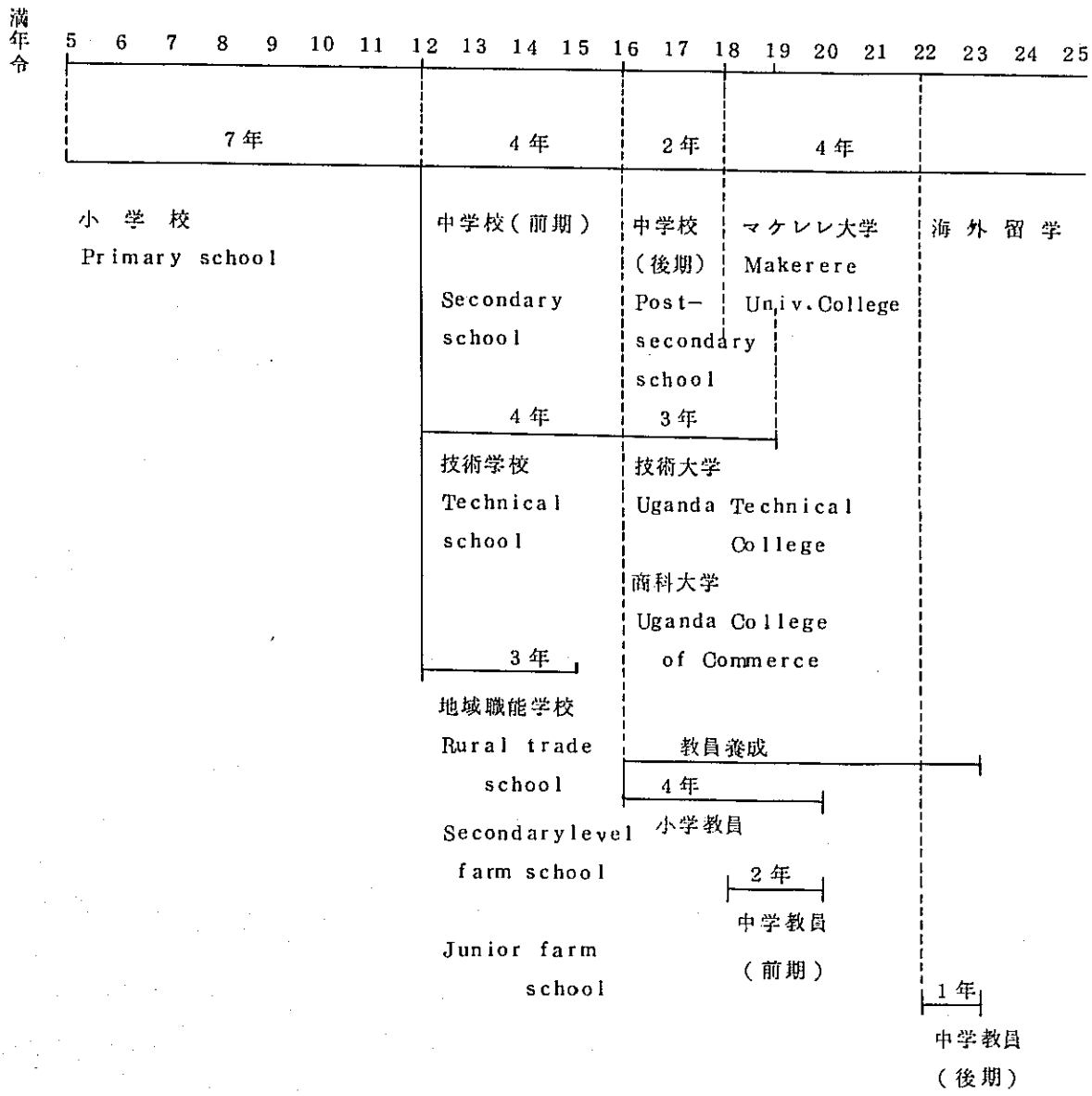
我々調査団も，政府から身分証明書を発行してもらったが，これが非常に便利で，小さなトラブルなどは一遍で解決するほどであった。

3.5 教育，言語，宗教

ウガンダの教育制度は，第2図に示すように，小学校（7年制），中学校前期（4年制），後期（2年制）および大学（4年制）が基本となり，技術学校，教員養成所，その他地域職能学校で構成されている。

教育関係の政府機関は文部省である。政府は教育の普及に非常に熱心であるが，財源不足のため，小学校でも授業料を徴収しなければならないので，義務教育制度はとっていない。

他の開発途上にある諸国に比較すると，初等教育の普及率は高い。しかし中等教育をうける者は


満年令
5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25
7年
4年
2年
4年
小学校
Primary school
中学校(前期)
Secondary school
中学校(後期)
Post-secondary school
マケレレ大学
Makerere Univ. College
海外留学
4年
3年
技術学校
Technical school
技術大学
Uganda Technical College
商科大学
Uganda College of Commerce
3年
地域職能学校
Rural trade school
教員養成
4年
小学教員
Secondarylevel farm school
2年
中学教員
(前期)
Junior farm school
1年
中学教員
(後期)

第2図　教育制度

少なく，大学教育をうける者にいたってはきわめて少ない。政府機関および民間企業の最高ポストは，ウガンダ人の数少ないエリートが占めていても，実際的に仕事をしている主要ポストは，まだまだヨーロッパ人やアジア人等に占められている。“アフリカはアフリカ人の手で”というアフリカナイゼイションのスローガンのもとに，ウガンダ政府は，中等，高等教育訓練施設の拡充強化の施策をとっている。

大多数の小学校の運営は，The Anglican Province of Uganda，The Uganda Muslim Educational Association などの奉仕団体が行ない，政府は資金援助を行なっている。中央政府は人件費を，地方庁は教科書，教材，人件費以外の運営費について援助する。その他の収入源は生徒が支払う授業料である。

1967年の生徒数は641,639人，就学率46.7％である。政府の援助を受けていない私立も含めると就学率は，61.7％となっている。

満5才から小学校に入学することが出来るが，義務教育でないことと，経済的な問題から，10才，12才になってから小学校に入るものなどもいて年令分布はまちまちである。

また，就学率も地域差が著しいことはいうまでもない。我々のTV局置局調査でも，候補地点のガイドに，よく小学生を雇ったが，これはなまじっか大人よりも小学生の方が英語が上手であるためで，教育の普及の歴史を表わしている例である。

中学校は，前期の普通課程（4年制）と後期の上級課程（2年制）とに分かれている。大多数の生徒が広範囲に分散しているので，全寮制となっており，中等教育のみならず，生活習慣，社会生活をも同時に教育することを目的としている。1967年の学校数は68校，生徒数は，普通課程25,180人，上級課程1,845人であり，小学校に比べて極端に少なくなっている。

技術学校は，産業界で必要とされるTechnician を養成することを目的とする。1967年の学校数は5校，生徒数は1,000人である。産業界からの要求が多いので，1,500 人に拡充する計画がある。Advanced Course としてUganda Technical College がある。

教員養成所には，小学校教員養成所，中学（前期），中学（後期）教員養成所等がある。特に小学校教員養成所は27校もあり生徒数も4,100人と多いが，1975年までには学校の数を4校に整理統合し，各校とも1,000人程度を定員として，優秀な教授陣と設備で，集中的に教員を養成しようという計画がある。

ウガンダの最高学府としてMakerere Collegeが，1922年に設立され，ケニア，タンザニアの各大学とともに，三国共同の綜合大学の一つとして発展してきた。その名も，Makerere University College と呼ばれている。

ウガンダ人も，他のアフリカ諸国と同様に多くの種族にわかれている結果，言葉も多種多様で，ラジオ放送では，英語を含めて17の言葉で放送しているのが現状である。

現地語としては，Buganda 地方のLuganda 語が使用地域も広く，一般的である。TV放送のニュースも英語とLuganda 語で行なわれている。東アフリカ全体の共通語としてはSwahili 語

がある。この言葉は日常生活においても良く使われており，我々も片言のSwahili 語を話して，アフリカ気分を味わったものである。これ等の言葉には元来，文字がなかったので，近年になってから，言語学者が耳で聞きそれにローマ字をあてて行ったのである。従って発音と文字との関係は，日本語とローマ字との関係とほぼ同じなので，我々は非常に親しみを感じた。

言葉の種類があまりにも多いためにそれ等の統一は非常にむづかしく，歴史的にも英国の保護領であった関係から，ウガンダでは英語が公用語となっている。そのため小・中学校では英語教育が盛んであり，学校ではすべて英語で話すように指導しているようである。

ウガンダの宗教として主なものは，キリスト教と回教である。特にキリスト教の普及は大変なもので，辺鄙な地方にも及んでおり，立派な教会が建てられている。キリスト教はAnglican（英国教会系）とRoman Catholic が支配的であり，Protestant は少ない。日曜礼拝も盛んであり，クリスマスの礼拝には，一家そろって綺麗な服を着て教会に来ているのを見ることができた。

回教は，アジア人を中心に普及しているが，現地人にも及んでいる。我々の調査団の運転手の中にも１人回教徒がいた。１２月の調査旅行の際，Ramazan（断食）にぶつかり，仕事中といえども，日出から日没まで水も食事もとらないので，本当に心配であった。宗教の教えとはいえ，考えものである。

3.6 医 療 制 度

ウガンダの医療は，まず宗教の伝導と共に始まり，1897年にMengoに病院が初めて作られた。1901年，Victoria 湖周辺に眠病が大流行し，発病300,000人，死亡200,000人という大惨事がおき，これによって英国が医療設備の拡充に大きな関心を示すこととなったのである。

現在ウガンダには，５５の病院があり，その内訳は，２５の国立病院，２５のMission 病院，４つの工場附属病院とその他とからなっている。そのほか小さな診療所が３５個所にある。都市には開業医も若干いる。

ベッド数は，国立病院に5,580ベッドあり，Mission 病院その他を含めて12,000 ベッドとなる。これは人口を８００万人と仮定すると，人口10,000 人当り１５ベッドとなり非常に少ない。政府は現在２２の病院を建設する計画をたて，これによって2,200ベッドを増設する予定である。これと並行して既設の病院の拡充と設備の近代化を進めている。

この様に医療設備の拡充は着々と進められているが，最も深刻な問題は，医師の不足である。全国で現在５５０名いるにすぎない。１医師当りの人口は約14,000 人，田舎に行けば人口22,000人に医師１人という状態である。政府も医師の養成に力を入れ，1968年度はマケレレ綜合大学医学部の生徒定員を増員し，１００名を入学させた。しかしウガンダ人は半数の５０人に過ぎず，他はインド人，ケニア人などである。医師の養成は急に出来るものではないので，前途遼遠というところである。そのため現在は，外人医師団によって医療活動が行なわれているといっても過言ではない。主としてイギリス人が多いが韓国人，ドイツ人，イタリー人，ロシア人，オランダ人など国

際色豊かである。これ等の外人医師は政府間の協定に基づいて，ウガンダ政府に雇われているのである。

韓国の医師は，全国に４２名もいて，各地方の病院で活躍しており，まじめで実力もあるので，非常に好評である。Jinja Hospitalの金忠熙博士が韓国医師会の会長をしている。大半の生先方が日本語が非常に上手なので，我々調査団も大変御世話になった。

Kampala にあるThe new Mulago Hospitalは東アフリカ最大の綜合病院であり，Makerere大学医学部の実習病院でもある。内科，外科，整形外科，放射線科，産科，婦人科，耳鼻咽喉科，眼科，歯科の各科とも近代的設備を整え，ベッド数も８８７ベッドを備え，近代的ビルディングがムラゴ丘にその威容を誇っている。この病院には韓国の医師，Dr.C.W. Kim （金忠雄博士）が勤務している。

医療制度が，無料診療をたてまえとしているせいか，各病院とも患者が非常に多く，医師は診察に天手古舞いをしているのが実情のようである。

アフリカの風土病として，黄熱病，眠病，マラリアなどがあるが，現在ではあまりかゝる人はないようで，かえって，赤痢，肺結核など我々に馴染みの深い病気の方が多いようである。

我々調査団は，ＴＶ局の置局選定のために田舎の名もない山に登るので，毒蛇に咬まれては大変とばかり，ウガンダ政府に血清注射の準備をしてもらったが，幸にも一度も，蛇に遭遇しなかった。ウガンダにはジャングルがほとんどないので，蛇はあまりいないらしい。しかし蛇は全て毒蛇であり，咬まれてから２～３時間以内にその蛇に合った血清注射をしないと助からないそうである。我我もこの様な不慮の事故に備えて，地方の病院とも接触を保つ必要があったのである。

3.7　郵便，電気通信

郵便および電信電話事業は，East African Common Services Organizationの１部門であるEast African Posts and Telecommunications（略称，E.A.P. & T.）によって行なわれている。

郵便事業の組織は，Kampala にCentral Post Office があり，各地方に４１のDepartmental Post Officesがある。またその下にSub-Post Offices を持っている。

郵便物は家や会社へ個別に配達されるのではなく，すべてＰ.Ｏ.Box（私書箱）止りとなっている。従って受取人の方から郵便局まで取りに行かねばならない。

郵便料金は，ウガンダから日本までを例にとると，絵はがきは航空便で１シリング３０セント（６５円），船便で６５セント（32.5円）であり，簡易書簡のAerogrammeは５０セント（２５円）である。また，国内便は１５セント（7.5円）である。この様に料金は，日本の半額程度であるがこれも配達なしというところに原因があるのであろう。

郵便切手は，５セントから２０シリングまで１４種類のものが発行されている。ウガンダは鳥のシリーズ，ケニアは獣のシリーズ，タンザニアは魚のシリーズというように各国ともきれいな切手

を発行している。しかしこれ等もロンドンで印刷されているとのことである。

電信電話事業もE.A.P. & T.が行なっており，産業の発展にともなう通信量の増大に対処するため通信回線網の整備に努力している。特にKampala の電話局では大規模な増設工事が行なわれている。1964年の統計によると，55の電話局のうち，16局が自動交換局で，加入者の82%が自動交換によって接続されている。

市外回線は主として有線で結ばれているが，150MHz 帯および400MHz 帯を使った多重回線が，Arua, Masindi, Gulu, Lira などKampala から遠く離れた地方を結ぶ市外回線として使用されている。

Uganda と Tanzania との電話回線としては，Kampala $\xrightarrow{320\ km}$ Mwanza $\xrightarrow{500\ km}$ Dodoma 間の900MHz 帯 60 ch 多重見透し外回線がある。Kampala の町に近い丘の上にそびえる2つの巨大なパラボラアンテナがその偉容を誇り，Victoria 湖を越えて対岸のTanzaniaのMwanza の町と結んでいる。

現在，E.A.P. & T.では，Kampala, Nairobi (Kenya の首都)，Mombasa, Dar es Salaam (Tanzania の首都)間を結ぶ大規模な通信回線網として2,000MHz帯600 ch 多重電話回線網の建設を計画中である。

電信の分野では一般電報のほか，テレックス業務も行なわれている。

E.A.P.& T. 以外でも，警察，軍隊などの国家機関で，無線が使われている。また，East African Railways and Harbours でもその連絡通信回線として400MHz 帯無線回線を持っている。

3.8 交 通 機 関

(1) 航 空 機

東アフリカ3国共同で設立されたEast African Airways (略称，E.A.A.) が国際線，国内線に就航している。

その他，British Overseas Airways, British United Airways, Pan American, Air Indiaなどが国際線に乗り入れている。

E.A.A.には，東アフリカ3国はもちろん，ロンドン，パリ行きなどのヨーロッパ線，ボンベイ，カラチ，香港行きなどのアジア線がある。現在，Expo'70を目指してE.A.A. と日本航空との相互乗入れが計画されており，カンパラ－東京間の直行便が就航するのも間近である。

国際線および国内線用の空港としてはEntebbe 空港があり，その他国内線専用空港は，Jinja, Tororo, Soroti, Lira, Moroto, Gulu, Arua, Masindi, Paraa (Murchison Falls) 及びKasese にある。

(2) 鉄 道

鉄道はThe East African Railways and Harbours によって運営されている。Mombasa か

らKampala まで鉄道が通じたのは1931年のことであり，それ以来経済の発展に寄与して来たのである。現在ではKampala 経由Kasese（Kilembe mine）までとGulu 経由Pakwachまでの二系統が敷設されている。Kilembe mine 銅を運び出すためにKasese まではかなり以前に敷設されたが，Nile 河のほとりPakwach まで鉄道が延びたのは1964年でつい最近のことである。鉄道は運賃の最も安い交通機関であるが，便数が少なく出発，到着の時間も正確でなく．しかも一昔前の蒸気機関車がのろのろと走っているのでは急ぎの用事には向いていないようである。客車は1等から3等まであって，1，2等はコンパートメント式になっている。

貨物輸送には鉄道が強みをみせている。便数も多く，我々も調査旅行中見かけたものは全て貨物列車であった。鉄道のないウガンダ最西端の町Kabale に行ったとき，ペトロール（ガソリン）の高いのに驚いて尋ねたところ，ここは鉄道がないので，運賃の高いタンクローリーで運ばなければならず，その分だけ値段が高いのだと言っていた。このように鉄道のない所は，総じて物価が高いようである。

(3) 自　動　車

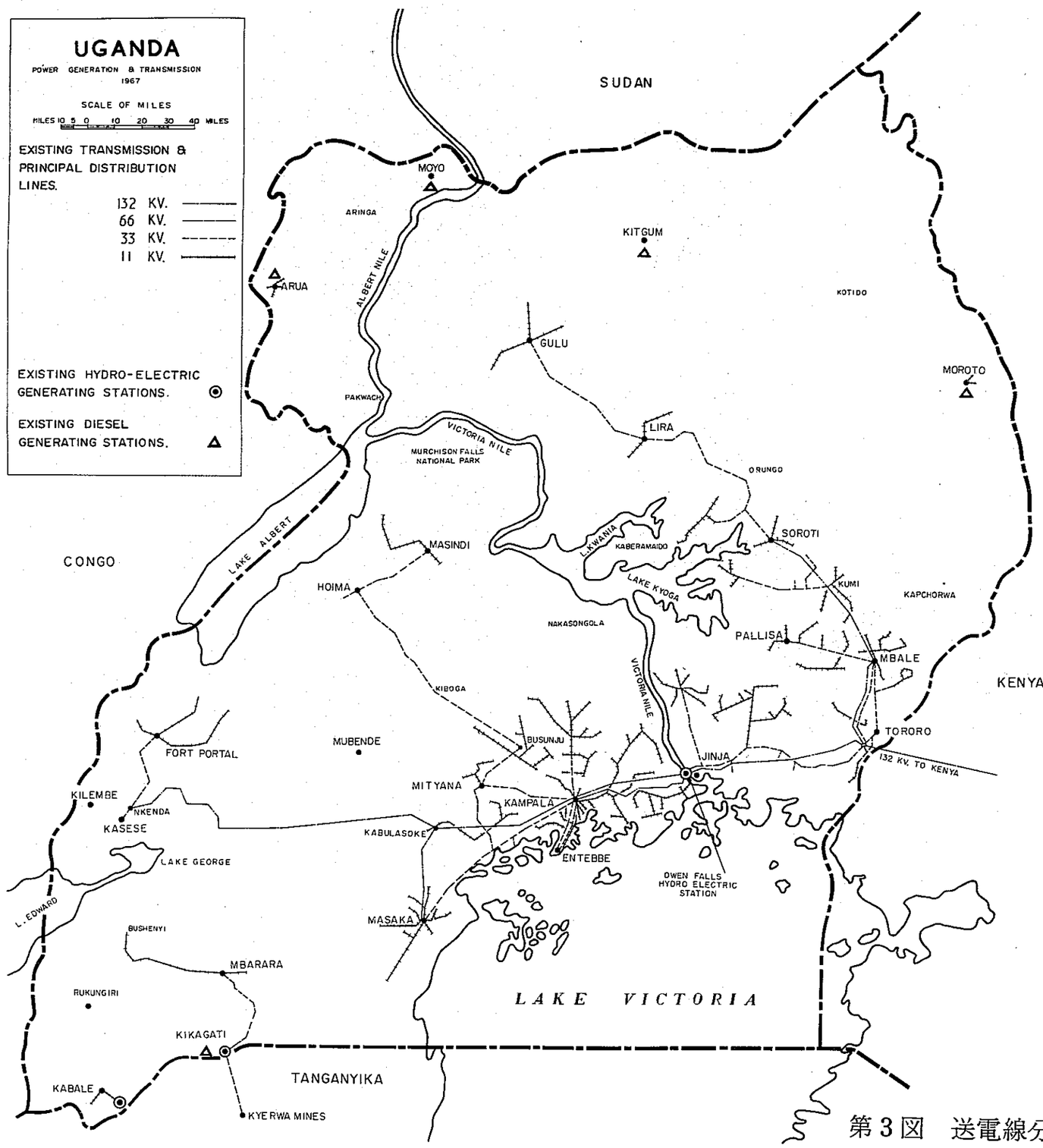
道路は全国的にかなり良く整備されている。主要幹線道路は，Tarmac と呼ばれる上下各1車線の舗装道路があり，現在，特に国立公園を結ぶ道路を中心に西ドイツの借款による道路工事が着々と進められている。舗装されていない道路も粘土質の赤土なので凹凸が少なく日本の簡易舗装程度であるが砂塵がもうもうと上がるのには閉口する。制限速度は乗用車50miles/h（80 km/h），貨物車35miles/h（56 km/h）であるが，タクシーなどは80miles/h（130 km/h）の高速度でとばしている。

庶民の足としてバスは良く発達しており，Uganda Transport Co. Ltd. が運営している。市内バス路線と主要な町を結ぶ長距離バス路線があり，また急行バスも運行している。バスには切符を売る車掌と切符にハサミを入れる検査官が乗っているのには驚いた。バス料金は市内で25セント（12円50銭）であった。少し金持の人達は乗合タクシーを利用しているようである。ライトバン型の車に座席を3列作り，10人から12人を乗せて，主要都市間を時速80milesで走りまくるのである。我々旅行者が利用するのは，ハイヤーである。メーターがないので料金は乗る時に前もってきめておく必要がある。最低料金は5シリング（250円）が相場で，どんな近いところへ行くにもこれだけとられると思えば間違いはない。

日本製の車は大変好評である。数の上では，西独のフォルクスワーゲン，フランスのプジョー，イギリスのツェファ，ミニクーパーなどが多く，金持達は地位の象徴としてベンツを乗り廻している。大型トラックでは，日本のいすずのトラックが活躍しており，その数も1,000台を越えているといわれている。

3.9 電　　力

Uganda Electricity Board は，1948年に設立され，1961年，ウガンダ電気法の成立によ


UGANDA
POWER GENERATION & TRANSMISSION
1967
SCALE OF MILES
MILES 10 5 0 10 20 30 40 MILES
EXISTING TRANSMISSION & PRINCIPAL DISTRIBUTION LINES.
132 KV.
66 KV.
33 KV.
11 KV.
EXISTING HYDRO-ELECTRIC GENERATING STATIONS.
EXISTING DIESEL GENERATING STATIONS.
SUDAN
MOYO
ARINGA
KITGUM
ARUA
ALBERT NILE
KOTIDO
GULU
MOROTO
PAKWACH
LIRA
VICTORIA NILE
MURCHISON FALLS NATIONAL PARK
ORUNGO
LAKE ALBERT
CONGO
MASINDI
L. KWANIA
KABERAMAIDO
SOROTI
HOIMA
LAKE KYOGA
KUMI
KAPCHORWA
NAKASONGOLA
PALLISA
MBALE
KENYA
KIBOGA
VICTORIA NILE
TORORO
FORT PORTAL
MUBENDE
BUSUNJU
JINJA
132 KV. TO KENYA
MITYANA
KILEMBE
NKENDA
KAMPALA
KASESE
KABULASOKE
LAKE GEORGE
ENTEBBE
DWEN FALLS HYDRO ELECTRIC STATION
L. EDWARD
MASAKA
BUSHENYI
MBARARA
RUKUNGIRI
LAKE VICTORIA
KIKAGATI
TANGANYIKA
KABALE
KYERWA MINES

第3図　送電線分布図

って，ウガンダ国内での発電，送電，配電のすべてを所掌することとなった。

ナイル河の豊富な水量を利用したJinjaにあるOwen Falls水力発電所によって９９％の電力がまかなわれている。そのほか，Kabaleの近くのMaziba GorgeとKikagatiに小さな水力発電所，AruaとMorotoにディーゼル発電所があるが，いずれも小規模で近くの町だけをサービスするに過ぎない。

Owen Falls発電所の総発電量は，現在150,000 kwである。そのうち25,000 kwが33,000世帯の一般家庭，55,000 kwが各種工場に給電されている。そのほか残りの70,000 kwがKenyaへ送電されているのである。

ナイル河の水資源の開発は将来とも有望なので，いろいろな水力発電所建設計画がある。その1つにOwen Fallsの７０kmの下流のBujagaliに新らたに180,000 kwの水力発電所を建設する計画がある。また，ウガンダ第一の景勝地Murchison Fallsに，その約４０mの落差を利用した水力発電所を建設する計画もあるが，観光との問題があり，着工に到っていない。この計画は1975年末までの第1期工事で104,000 kwを完成し，その後約１０年計画で600,000 kwまでにしようというものである。ウガンダの工業化に必要な電力の開発と観光との調和がまたれるところである。

送電線の分布は第3図に示すように，北部地方を除いて，ウガンダ全般に及んでいる。その送配電線亘長は，76,000ルート・kmである。また1971年からKampala～Mbarara間に１３２kvの基幹送電線を建設する予定である。

送電電圧の種類は，１３２kvを最高に，６６kv，３３kv，１１kvの各種があり，配電電圧は三相で４１５v，一般用の単相は２４０vである。交流の周波数は５０Hzで統一されている。

3.10 観　　光

今日ウガンダにおいて，観光は最も発展の著しい産業である。以前，ウガンダは，隣国ケニアの観光政策に依存し，その観光客もNairobiからの客が多く，ケニア観光の後背地となっていたにすぎなかった。積極的に観光客誘致に乗り出したのはごく最近のことである。

アフリカといえば猛獣狩を連想するほどであり，特にケニア，ウガンダの両国は動物の豊庫で，昔は自由に猛獣狩が出来たが，現在ではきびしい許可制度で動物を手厚く保護している。特に動物の多い地域を，国立公園や動物保護区域として選定し効果的に動物を保護しているわけである。

現在国立公園は3つあり，その広さも広大で，国土の3.5％を占めている。それらはウガンダ国立公園法によって規定され，Board of Trusteeが維持管理をしている。

この委員会は，政治家，公務員，私企業家の中から委員が選出され，最大１２名で構成されている。

また，観光客の入場料，船および自動車の貸料などと，政府公付金を資金として全ての活動を行なっている。政府機関としては，情報・放送・観光省が所管している。

次に主な観光地の紹介をしよう。

Qneen Elizabeth 国立公園は，1952年に開かれ，その広さは2,100 km²あってEdward 湖，George 湖沿いに位置している。動物は，象，ライオン，カバ，UGANDA-Kob，Waterbuck，Bushbuck，Buffalo その他多くの鳥類がいる。

Murchison Falls 国立公園は，1954年に開かれ，Nile河のAlbert湖沿いに3,900 km²の広大な面積をほこり，量，質ともにウガンダを代表する国立公園である。この公園の中心は，その名の示すとおりMurchison Falls である。大河Nile もこゝでは，河巾約6mの2つの滝が相並び，40mを越える落差が，飛沫乱舞の勇壮な滝をなし七色の虹が色をそえている。この滝を過ぎると急に河巾が100m以上にひろがり，雄大なNileに早替りしてAlbert 湖にそそぐのである。こゝに棲むワニやカバの大群，象や鳥などを見ると，本当にアフリカの自然を感じる。そのほかサイなどもいるが見つけることはむづかしい。また非常に珍しい白サイは，特別の規則で保護されている。公園の道路沿いに，動物保護の為の標識が沢山あったが特に面白かったのは" Elephants have Right of Way "であった。

Kidepo Valley 国立公園は，1962年に開かれた最も新しいもので，ウガンダの最北端の未開地Karamoja地方にあり，その広さは1,300平方キロ，まだ文明に汚されていない野生的な魅力に溢れる所である。ここは純然たる草原地帯なので，動物もライオン，豹，チータ，ハイエナ，縞馬，キリンなどが棲んでいる。

ウガンダでは，登山も盛んで赤道直下の雪山として有名なのがThe mountains of the moonと呼ばれているRuwenzori 山脈である。標高5109 mのMargherita，4890 mのSpeke，4843 mのBakerの3高峯に雪をいただき，見事な景観を呈している。この地方は紅茶の主産地であり，その中心地はFort Portal である。Ruwenzori 山脈がコンゴとの国境にあるのに対してケニアとの国境に標高4322 mのElgon 山がある。また，山のふもとにはウガンダで最も美しい町Mbale がある。

ウガンダの種族の中でも特に好戦的でどう猛な種族としてはKaramojon がいる。この地方はやせた乾燥地であるため牧畜を主とし，いまだに裸で生活しているものもおり，気も荒く，ウガンダ人達からも恐れられている。またRuwenzori 山脈の北西部に住む小人族のPygmyも有名である。これ等の未開種族は，観光客の写真撮影に対して非常に神経質で，前もって金をやり了解を得てから写真を撮らないと，集団で強迫され，金を要求されるばかりでなく身の危険にさらされる場合がある。これには十分気を付けなければならない。

ウガンダの観光土産品には，動物の木彫品，槍と楯，動物の皮のドラム，毛皮製品，象牙，籠類，かぶり物，などがある。

ウガンダは観光に力を入れているので，ホテルの設備は充実しているといえる。

Nakasero の丘の上に建つ14 階建の高層ビルApolo Hotel は1968年9月に完成したばかりで，その華麗な姿は，国家近代化への道をまっしぐらに進んでいるウガンダのシンボルにふさわし

い。このホテルは，政府出資のUgand Hotel Ltd. が建設したもので，その設備も超一流である。ホテル代の方も一流で，朝食付１００シリング（５,000円）であり，物価水準と一般のウガンダ人の生活水準に比べるとあまりにもひどい格差を感じるのである。地方のホテルも同様にUganda Hotel Ltd.の系列のものが多くその数も１２を数え，小じんまりとした綺麗なホテルである。設備・サービスとも良く料金も，三食付で７０シリングから８０シリング程度である。

ウガンダの主なホテルを示すと第１２表のとおりである。

第１２表　ホ　テ　ル

都市名	ホテル名	備考
Kampala	※ Apolo Hotel Grand Hotel Speke Hotel Park Hotel Silver Springs Hotel	約２５０室 １９６７年８月完成 ９６室　１４２ベッド
Entebbe	※ Lake Victoria Hotel	
Jinja	※ Crested Crane Hotel	４２ベッド
Tororo	※ Rock Hotel	３４ベッド
Mbale	※ Mount Elgon Hotel	６０ベッド
Gulu	※ Acholi Inn	３４ベッド
Murchison Falls 国立公園	※ Paraa Safari Lodge	１００ベッド
同　上	※ Chobe Safari Lodge	７０ベッド
Queen Elizabeth 国立公園	※ Mweya Safari Lodge	１００ベッド
Kasese (Kilembe mine)	※ Hotel Margherita	５０ベッド
Masaka	※ The Tropic Inn	３２ベッド
Kabale	※ The White Horse Inn	３０ベッド
Masindi	※ Masindi Hotel	３９ベッド
Fort Portal	The Mountains of the Moon Hotel Ruwenzori Tea Hotel	４２ベッド
Mbarara	Agip Motel	３０ベッド

※印はUganda Hotel Ltd. 経営。

その他Soroti，Lira，Moroto，Arua，Hoima 等の町に，現在はホテルがないが，建設計画が進められている。

我々の調査旅行中，ホテルのない所では，公務員の宿泊設備のRest Houseに泊った。ホテルに比べて，設備，サービスとも劣るが，料金は三食付で４０シリング程で非常に安い。しかし，昼と夜の食事が同じで，しかも毎日同じメニューを繰返しているのには閉口した。

主な都市には，水道設備があり水に不自由することはない。しかし水質の点では，Kampala 以外はあまり良くない。特に国立公園内のロッジは水が悪く，赤い水が出る状態である。

飲料水としては，生水を避け，濾過して沸騰させ，その後冷やした水を飲むことをすすめる。アルコールに強い人は，ビールとか，バナナで作る酒のワラギなどで消毒するのが安全である。ビールは"ベル"とか"ピルスナー"などの銘柄のものが有名で味もなかなか良いものである。

ホテルの食事は，普通の洋食が出されるが，料理法が上手でないのであまり美味しくはない。牛肉は一般に固くまずい。霜ふりの肉などは食べることが出来ない。豚肉や鶏肉は比較的美味しい。魚はナイルパーチとテラピアの２種類がある。その他Kenya のMombasa から持って来る海産物があり，特に大きな伊勢エビなどが美味しい。

Kampala には中華料理店が２軒あって，米の御飯も食べられるし，日本酒も飲むことが出来る。また，インド人が沢山住んでいるので，本場のカレーライスを賞味することが出来る。その他我々の口に合うスパゲッティを出す店もあるなど食べ歩きをするのも楽しいものである。

3.11 そ の 他

(1) 祝 祭 日

Idd el Fitr

Good Friday

Easter Monday

Labour Day　　５月１日

Independence Day　１０月９日

Christmas Day　　１２月２５日

Boxing Day　　１２月２６日

(2) 地　図

政府機関のLands and Suruey Department が製作し販売も行なっている。

全国地図：　５万分の１，２５万分の１，５０万分の１，１００万分の１。

市街地図：　１万分の１……Kampala

Entebbe

Jinja

Tororo

Mbale

Fort Portal

2,500分の1……Kampala

Uganda Atlas ：ウガンダの人文地理の紹介文の入った地図帳

道路地図： シェル石油などが発行している。

(3) 天気予報

East African Meteorological Department のウガンダ部門がEntebbe にあって，Ministry of Works and Communications の監督のもとに，ウガンダの気象サービスを行なっている。天気予報はＴＶ，ラジオ，新聞等によって周知されている。

(4) スポーツ

サッカーが国技として非常に盛んである。そのほかクリケット，陸上競技，ボクシング，テニス，バトミントン，ラグビー，ヨット，水泳，ゴルフ等が行なわれている。

ゴルフをウガンダ人はあまり楽しまないようである。各主要都市には町の真中に，イギリス統治時代に作られた立派なゴルフ場があるが，プレイをしているのは，ヨーロッパ人とインド人であった。

(5) メートル法の実施

従来フィート・ポンド法が実施されていたが，1969年1月から，メートル法に切替えられ，メートル原器なども設置された。

徐々に生活の中にも滲透することであろう。

(6) ウガンダ時間

G.M.Tで＋3時間なので，日本との時差は6時間である。

(7) ウガンダ国旗

黒・黄・赤の三色の横縞模様が2段続いており，真中にCrested Crane があしらわれている。

(8) ウガンダ国歌（National Anthem）

1

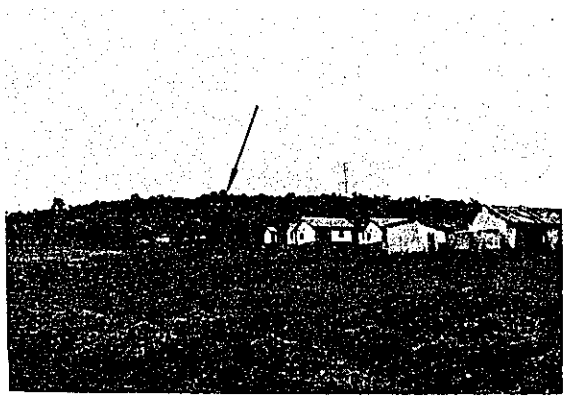
Oh Uganda, may God uphold thee
We lay our future in thy hand
United, free;
for liberty
Together we'll always stand.

2

Oh Uganda, the land of freedom
Our love and labour we give
And with neighbours all
At our country's call
In peace and friendship we'll live.

3

Oh Uganda, the land that feeds us
By sun and fertile soil grown
For our own dear land
We 'll always stand
The pearl of Africa 's Crown.



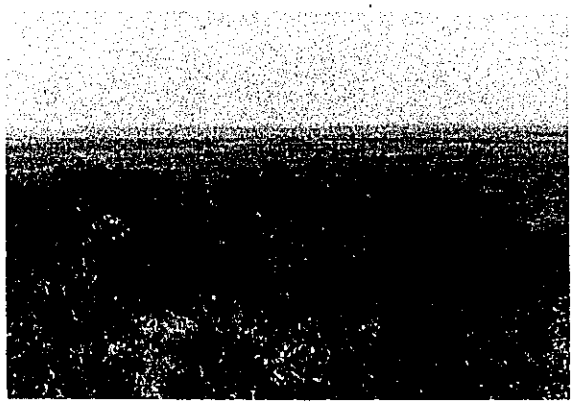
Jinja Station Site

Kagulu Station Site

Ongora Station Site

Nkirakira Station Site

Nakisaja Station Site

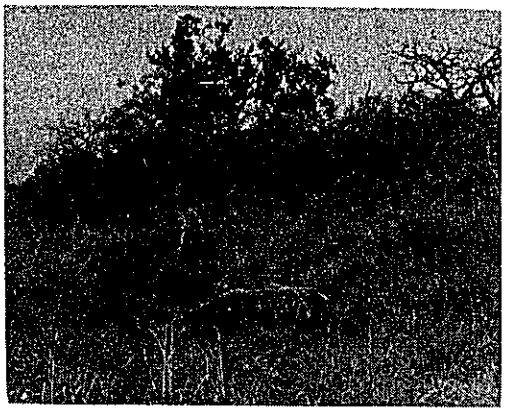


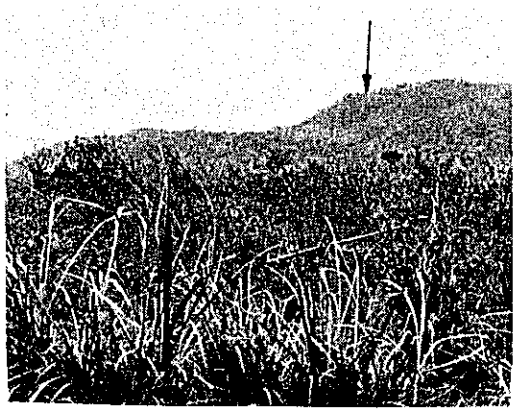
Gulu Station Site

(Gate to the top of the mountain)

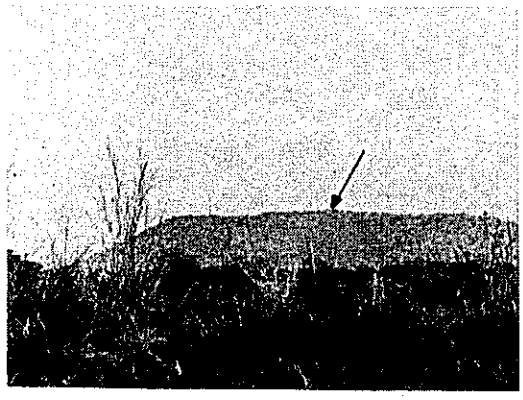
Kabale Station Site

Biko Station Site

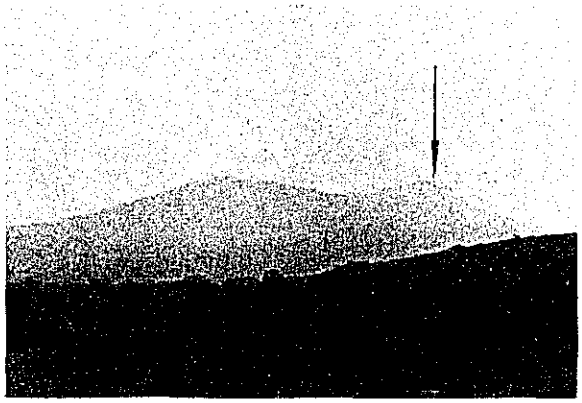




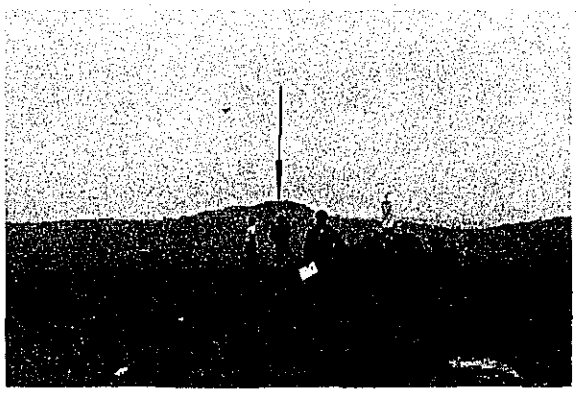
Hoima Station Site



Masindi Station Site

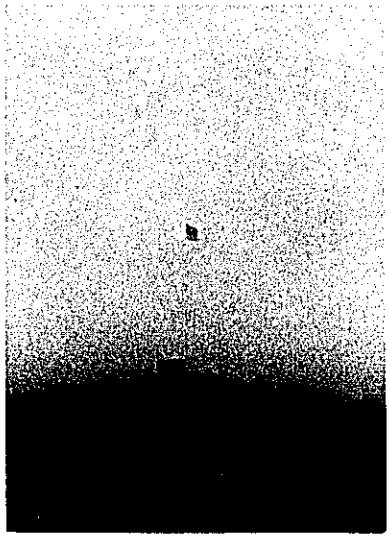


Kabuga Station Site

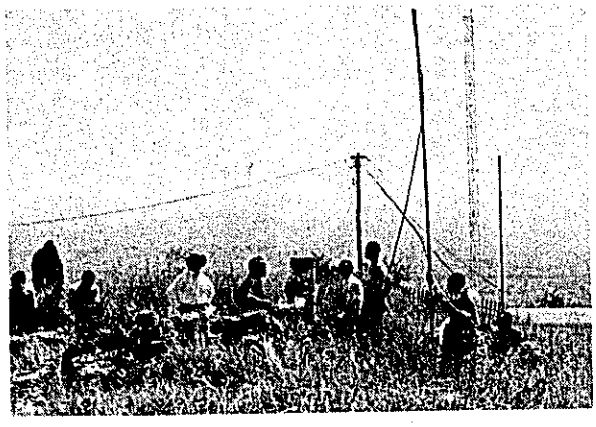


Fort Portal Station Site

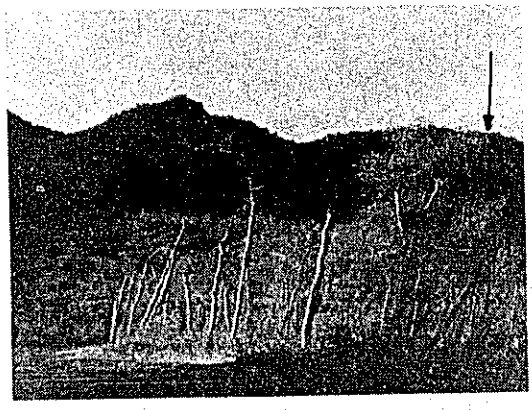
Erusi East Station Site·



Arua Station Site



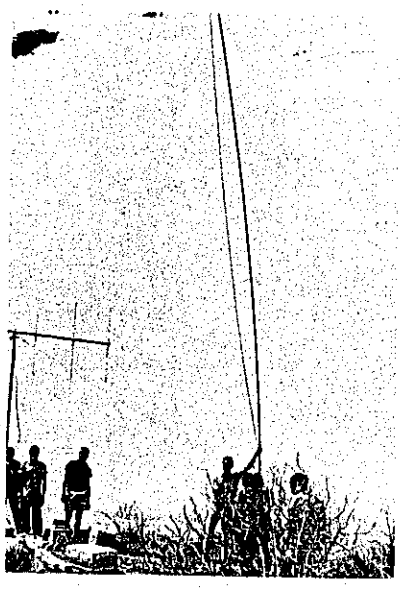
Tororo Station Site

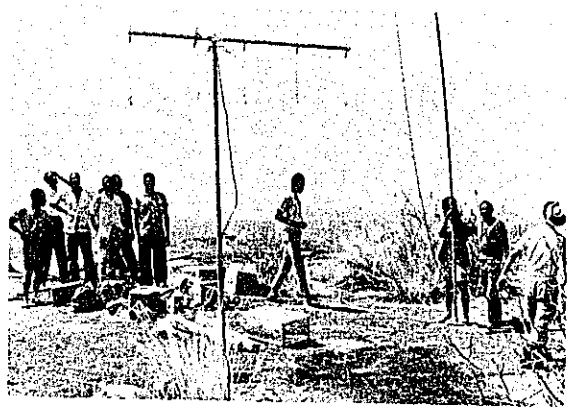


Moroto Station Site

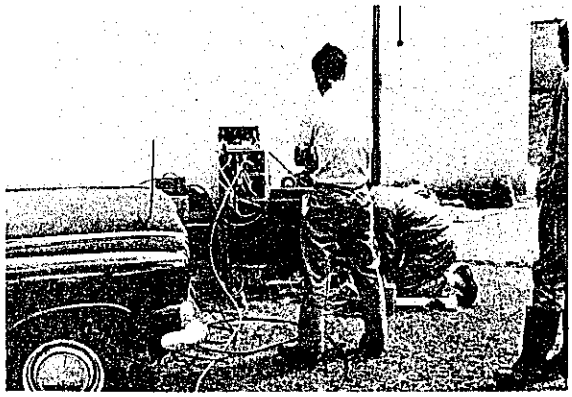
Field strength measurement at Tororo site

Propagation test at Ongora site

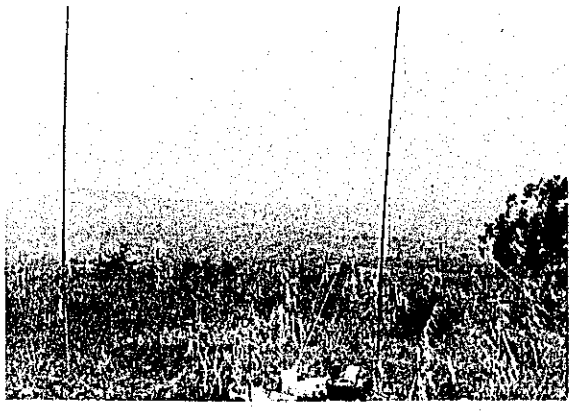




Propagation test at Kagulu site



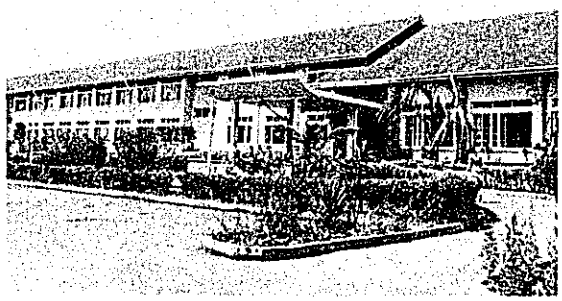
Propagation test at Mbarara station



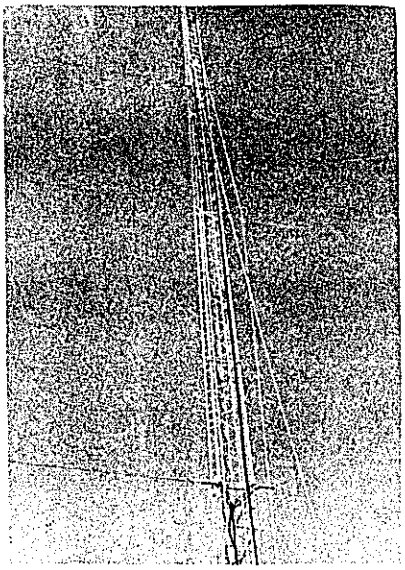
Propagation test at Fort Portal
site

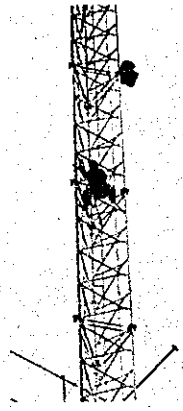
Field strength measurement

Lira rest house



The Rock hotel at Tororo





Propagation test of UHF relay

(fitting an antenna with a dome)

Equipments for survey