

3.2.3 プロジェクトの概要

(1) 無償資金協力

- (a) 無償資金供与年度： 1984年度
- (b) 無償資金供与額： 15,54億円
- (c) 交換公文締結日： 1985年1月3日/9月20日
- (d) 供与施設・機材・場所： (次表参照)

プロジェクト サイト	プロジェクトの内容 (スタジオ)		
	建築関係	放送機器関係	
アクラ ラジオ・テレビスタジオ (ジョナル サービス用)	屋根、天井、 照明、床、 空調設備、 電源設備の 全面更新	ラジオスタジオ×4 ラジオ送出スタジオ×1 ラジオ主調整室×1 テレビスタジオ×1 VTR室×1 テレビ室×1	音声調整装置、音声テーラ録音 再生機、円盤再生機、マイクD フォン、主調整装置、ラジオ電波 中継受信装置の更新 スタジオ・カラ装置、映像調整装置 音声調整装置、照明装置 の更新 電源トランスの更新
アクラ ラジオ中継車		車両、放送設備、中継設備の 全面更新(1台)	

プロジェクト サイト	プロジェクトの内容 (テレビ送信所)	
	建築関係	放送機器関係
アジャンゴネ テレビ送信所	天井、照明、床の改修と塗装 プロアーム室の増築 既設鉄塔の補強工事と塗装 既設鉄塔への新空中線取付工事	TV送信機(10kW、2台方式)、 自家発電装置(90kVA)、空中線 及びフィーダー等の更新
キシー テレビ送信所	天井、照明、床の改修と塗装 プロアーム室の増築 既設鉄塔の補強工事と塗装 既設鉄塔への新空中線取付工事	TV送信機(10kW、2台方式)、 自家発電装置(90kVA)、空中線 及びフィーダー等の更新
ジャマシー テレビ送信所	天井、照明、床の改修と塗装 プロアーム室の増築 既設鉄塔の補強工事と塗装 既設鉄塔への新空中線取付工事	TV送信機(10kW、2台方式)、 自家発電装置(90kVA)、空中線 及びフィーダー等の更新
パンコラ/クワ/ ジョマラ (テレビ送信所周 辺地区公共施 設内に設置)		カラーテレビ受像機(21型)200台

(2) 供与施設・設備・システム・建築工事実施上の特徴

- ア) 本件プロジェクトは、既設施設のリハビリテーションであるため、再利用可能な資材は最大限に利用している。
- イ) 既設スタジオ建物はプロジェクト実施時点で既に25年余り経過、内装材の老朽化が相当進行していたので、この点に重点を置いた改修が行われた。
- ウ) スタジオの空調設備は、工期の短縮、経費の遜減、信頼性、耐久性、保守性、電氣的・機械的安全性などの総合的見地からシンプルな設計となっている。
- エ) テレビ送信所（アソコラ、キラー、シャマラ）の建物は天井、壁、床の必要最小限の改修に止め、送信機冷却用送風機室も既設スペースを利用した最小限の改修規模となっている。
- オ) ラジオ・テレビ番組制作/送出設備は既設建物スペースに適合するシステム設計となっており、経済性が考慮されたシンプルな規模となっている。

3.2.4 評価結果

(1) プロジェクトの効果

a) サービス・カバレッジの拡大

項目	プロジェクト実施前	プロジェクト実施後
人口カバレッジ	20%	50%
ランドカバレッジ	15%	33%

上記の如く、テレビ電波のサービス区域は飛躍的に拡大された。

b) 受信機/受像機の普及

項目	プロジェクト実施前	プロジェクト実施後
普及台数	85,000台	200,000台
実施前後の伸率	235%	

ガーナの一人当たりGNPは300米ドル台、しかもプロジェクト前後において大きな変化は認められない（世界の国一覧表、1988年版、外務省外務報道官編集、(財)世界の動き社刊による）にも係わらずテレビ受像機の普及台数は、プロジェク

ト実施以前の2倍以上の伸びを示している。このことは、受像機の普及がサービス・カバレッジの拡大、即ち電波を発射する送信所の増加に比例すると判断してよい。

c) 社会的効果

ラジオ・テレビ放送メディアの社会的効果、即ち放送によるインパクトを推定する一助としてはラジオ受信機・テレビ受像機の普及如何が挙げられる。アクラ市内における受信機・受像機の値段と各所得層の賃金を見てみよう。

ラジオ・テレビ受信機販売価格

	型 式	価 格
ラ ジ オ	ポケット型	2,500セディ
	プリセット型	6,500セディ (GBC 標準型)
	一般的形式	9,500セディ
	ステレオラジオ型	20,000~25,000セディ
白黒テレビ	12型	39,000セディ
	14型	47,000セディ
カラーテレビ	14型	100,000セディ
	20型	150,000セディ

国民の月収

所 得 層	1か月の賃金
大臣、総裁クラス	約3万5千~4万セディ
大学卒の医者	約2万セディ
一般給与所得者	約7千~1万セディ
末端労働者	約450~1千セディ

受像機の値段と国民の月収を比較すると、テレビ受像機の値段はかなり高い。しかし電気店の話では需要はかなり高く、電波の届く地域の住民は何とかお金を貯めて受像機を買う努力をしているそうである。ガーナの生活形態は大家族制が一般化しているので、一家長が受像機を購入すれば、大家族の構成員全員で視聴するのが普通である。従って、テレビ受像機一台当たりの視聴者数は20人から30人というのもガーナでは珍しくない。また、都市部の大企業はまとめて購入し、従業員に配っている例もあるという。

現在のガーナでは集団視聴が主流ではあるが、ガーナ人も隣が持っているから自分も持ちたいという隣人間の競争意識と言うか、消費者心理を持っており、受

像機所有世帯は本件プロジェクト完成後年々増加している。GBCの調査資料によると1987年末における受像機普及台数は約19万6千台（プロジェクト実施以前の1983年末：8万5千台）、ラジオ受信機は約310万台（1983年末：200万台）となっている。従って、ガーナの人口は約1,400万人であるから、4.5人に1台のラジオと、70人に1台のテレビが普及していることになる。更に有線放送の普及を加えると、全家庭でラジオ放送が聴ける環境にある。

放送はガーナ国民としてのアイデンティティの確保、地域社会の連帯感の醸成はもとより住民の知識源として大きな役割を果たしている。

率近な例として、テレビの画面を使った分かり易い方法で銀行の機能とその利用方法が住民に浸透するに従い社会的犯罪が激減したという。これは住民が銀行を利用することによって、日常、大金を持ち歩かない、家庭内に置かない、習慣がついた結果である。また、将来如何なる農畜産物が有利か、如何なる方法を取れば収量を上げ得るか、市況はどうか、などのテレビ放送番組が農畜漁従事者の関心を呼び、農畜村の所得増大に繋がる結果となっていると農業省のスタッフは語っている。

b) 教育的効果

ガーナのラジオ・テレビ放送は、放送開始当初から教育番組中心の編成となっていた。最近ではニュース報道や娯楽番組が多くなったとはいえ、主流は教育・教養番組である。これがガーナのテレビ番組の特徴である。

学校向けラジオ教育番組は、年間を通じて月曜日から金曜日まで、午前9時10分から11時10分まで毎日2時間放送されている。学校向け教育放送の実施経費は教育文化省が負担し、年間300万ギニアがGBCに支払われている。

1983年のGBC調査部の調査結果によると、教師の大多数が学校放送は極めて有効であると回答している。特にアフリカの歴史、英文学入門等のシリーズ番組は高い評価を受けている。多くの教師はGBCの学校放送を教室の授業に容易に取り入れる手段として、放送を録音、再利用するための録音機材の配付を教育文化省に対して強く要望している。

学校教師として派遣されている海外青年協力隊（JOCV）の方々の体験談によると、多くのガーナ人教師はGBCの学校放送番組に触発され、放送番組から優れた

教授法を学び取ろうと努力している。そのために、協力隊員の録音機まで動員される始末であるという。録音テープや電池は比較的容易に購入できるが、録音機の学校への配備台数が少ないため、協力隊員の録音機までも狩り出される結果となっている。

テレビによる学校放送番組が昔のように復活すれば、理科や数学の授業に大いに貢献するであろうと協力隊員は語っていた。

経済的危機に陥る以前の学校教育は、全国統一カリキュラムによる全生徒の教育水準の向上を基本線としていたが、現在は、極く一部のエリート校を除いて、教師の資質が落ち、教育内容と教育行政の信頼が乏しくなっている。授業は基礎から応用へ、易しいものから難しいものへ、という当然の学習プログラムが崩れ去り、全国的統一資格試験(GENERAL CERTIFICATE EXAMINATION)の関門を潜り抜けるための学習が幅をきかしている。その結果、生徒は無理な暗記を強いられたり、理科や数学の基礎学習が疎かにされている。また、教科書やノートの不足から、必然的に暗記学習に頼らざるを得ない状況にある。

このような環境下にある教育現場では、ラジオの学校放送番組や宗教団体あるいは各国の寄贈によるビデオ教材が想像以上に利用価値を持ち、学校向けテレビ教育放送の再開が待ち望まれている。これが協力隊員から見たガーナの教育現場の実状である。

教育文化省のGHANA EDUCATIONAL SERVICE (GEC) 長官 PROF. B. C. F. LOKKO もテレビ学校放送の有効性を認め、来年あたりから学校向けテレビ教育放送の再開を GEC との間で検討している、と語った。現在、テレビ教育放送復帰への試みとして、まず夏休みや放課後に利用できる教育番組の放送から実施する計画を検討中である。従って、間もなくテレビ教育放送も再開されるであろう。

本件プロジェクトで供与されたテレビ受像機 200 台の内一台が、CAPE COAST の ST. AUGUSTIN SENIOR HIGH SCHOOL に設置されているというので、その学校を視察した。この学校は在校生 1500 人のカソリック系全寮制男子校である。テレビ受像機は講堂の中央に設置され、毎週木、土、日曜日を集団視聴日として生徒の学習に役立てていた。テレビの直接視聴の他、ビデオ教材や GEC-TV の録画番組が学習教材として利用されていた。この学校の教師も GEC-TV の学校の再開を切望していた。

GBC-TVでは毎晩7時30分から8時までの30分間、成人向け教育番組の放送、"WOMEN DIGEST"というタイトルの30分もの婦人向け教育番組を毎週1回、"TOPIC-OUR-CONCERN"という30分の教養シリーズ番組を週末に放送している。

この番組の中で扱う内容は、農業、保健衛生、経済、農漁村開発など、住民に理解し易い形式、即ちドラマ化、また主要な部族語（アカン、ハウザ、ダバニ、ガ、よベ、ジマ語など）による解説を加えた教育教養番組である。

c) 産業への効果

ガーナの産業の中核は勿論農業である。GBC-TVでは過去 "AGRI-FRONT" という農業番組シリーズを放送していたが、3年前からこの番組のタイトルを "AGRI-MAG"と改称し、GBDと農業省の緊密な協力の下に時期的に最も適切なテーマを選択しその問題の専門家から農家へアドバイスする形の番組として毎週テレビ放送している。最近、特に反響を呼んだ番組は、ヤム芋の栽培の秘訣、貯蔵庫の造り方(FAO推薦提唱)、メイズの効率的栽培、農作物の施肥の改善、農薬の安全使用、空閑地利用の野菜栽培法などである。これらの番組が放送された後、視聴者からの反響（詳しい問い合わせなど）が大きく、放送内容を見てそれを実行している農家が確実に増えているとこの番組の担当者は報告している。

この他、農作業後の山火事の防止、イナゴ退治、農作物売買代金の決済方法、綿、米、パイナップルなどの栽培奨励、パームオイルの増産技術の普及などラジオ・テレビ番組を通じて大きな効果を上げていると農業省担当官は報告している。

d) 保健衛生知識の普及への効果

"YOU AND YOUR HEALTH" "OUR WAY OF LIFE"などのGBC独自の保健衛生知識の普及番組の他、WHOなどの国際機関やNGOなどからの提供される保健衛生番組が放送され、住民の生活改善に役立っている。

(2) プロジェクト実施上又は今後の改善事項と協力のあり方

GBC側は、本件プロジェクト実施において全く問題はなかったと語っている。しかし、ガーナ及び日本側両者の反省改善事項として次のことが言えるのではなからうか。

a) テレビ番組の送り側と受け側の一貫性ある対応

ガーナにおけるテレビ受像機の国内生産体制は一応整っておるが、その生産規模は、月産2000台程度であると推察される（サンヨー、フィリップスなど外資系組立工場4社）。この工場の製品の外貨比率は何と70%である。部品輸入のための外貨割当なくしては受像機の生産は不可能な状況にある。

受像機生産の主要企業であるガーナ・サンヨーのテマ工場では、月間600台の生産設備を持つにもかかわらず、外貨割当が貰えないため年間600台を生産するに過ぎない。これはガーナ政府の放送政策に一貫性が欠けていると言えないだろうか。一方でテレビ放送網の拡充計画を推進しながら、他方で受像機生産が抑えられるという現実がある。これはガーナ政府省庁間の協調体制が不十分であったと考えられる。このことは、我々が指摘するまでもなく情報大臣自らも反省し、政府内部の政策調整に乗り出している。

このケースは、今になってガーナ政府に反省を求め対応を迫るばかりではなく、援助する側も本件プロジェクトの基本設計段階において、送り側の設備機器だけでなく、受け側を含めた全般的環境整備に対する検討とガーナ政府に対する指導、即ち受像機生産に対する融資問題を含む総合的放送政策に対する提案がなされていないのは片手落ちであろう。これは両国の大きな反省点の一つであろう。だからと言って、送り側への援助が不適當というのではない。記述の如く送信施設の増加が受像機普及の牽引力となっている事実を無視してはいけない。

ガーナの場合、現地工場保護のため受像機の輸入を禁じている（現地産業育成のため当然の措置）ので、現状のままだと受像機の増えようがない。従って、総合的検討と指導が不可欠である。放送分野の事前調査又は基本設計調査段階の調査は、放送の社会的機能を総合的に検討できる専門家で構成する必要があると考えられる。これは今後の重要な検討課題であろう。

b) あらゆる分野の技術協力への放送利用の徹底

放送番組は、わが国が実施しているあらゆる分野の技術協力に関連している。しかし、技術協力の効果的实施に放送を利用するという発想又は概念が非常に薄い。派遣専門家/青年協力隊員共に概して気付いていない。将来は技術協力とのリンケージをもっと指導徹底していく必要がある。

GBCは協力隊員が現地で実施しているのと同じような内容の番組（経験が浅いから番組内容はブザー）を制作し、放送しているが、経験豊かな協力隊員の力を借りようとする程緊密な関係にない。GBC側とこの問題について意見交換を行った結果、GBC側は今後JCCV事務所と情報交換を密にし、相互協力によって協力隊員が狭い地域を対象に努力している活動を放送番組を介して全国的拡がりを見せるよう検討したいと述べた。

JCCVとGBCの関係を公式ルートに乗せて実施することは、両国間に幾つかの問題の発生があるかと思われるが、JCCV隊員個人としてGBCと連携の上での実施は歓迎されるであろう。何事も公式張ることのない工夫が協力の実をあげるのではなかろうか。

c) 保守部品の供給方法の抜本的改革

わが国の無償資金協力によるプロジェクトの場合、通常機器の総価格の約5乃至10%分の予備部品が供給される。この予備部品が使われ始めるのは工事完了後2年目からである。なんとすれば、1年目は供給メーカーの無償保証が付いているためこの期間の障害は機器供給メーカーが対応するからである。

折角供給した予備部品の中にも1年経過すればその性能を失う物もある。保管管理が悪ければ使用不能になったり、散逸して行方不明になることもある。従って、使いたい時に使えないケースもあり得る。

保守部品は常に現場に保管されているに越したことはないが、必要な時に短時間に調達可能であればその目的を達する。日本では電話一本で届けられる部品も、ガーナでは外国に発注しなければならず、外貨割当の申請から始まりL/Cの開設など煩雑な事務手続きを伴う。このような現状打開のため、今後、保守部品の供給方法とその補給体制に抜本的改革が切望される。

d) データ管理システム、訓練機材及び指導専門家の派遣

GBCの機器の保守及び管理業務は良好であるが、業務記録はすべて大福帳形式である。記録資料としての価値はあるが、その記録から統計資料の作成は並み大抵ではないばかりか、不可能に近い。これはガーナのみならず開発途上国の共通の問題である。施設機器の維持管理は勿論、何事もデータ管理が基本である。

従って、今後のプロジェクト実施にさいしては、パソコン及びデータ管理システムのソフトを含め、その指導のための専門家の派遣をパッケージとすることが要望される。

(3) 日本政府援助に対する要望事項

ガーナ政府及び GBC は、わが国の援助のお陰で放送事業の復興が緒に着いたとして、日本政府に対して大いに感謝し、かなり高い評価を与えている。

ガーナ政府は、本件プロジェクトに引続き下記の第3次プロジェクト計画の実施を切望しており、これに対する日本政府の援助を強く希望している。

また、GBC職員は他の開発途上国と比べてかなり高い能力を持っており供与設備の運用上何ら問題はないが、ただカラーテレビを初めて開始した時期にある関係上カラー番組制作の実務に馴れていない面がある。従って、カラー番組制作担当者の訓練を目的とする長期専門家の派遣を強く要望している。

(4) 将来計画

ガーナ政府によって立案された第1次計画計画は、ガーナ政府の自助努力によって、また第2次計画は1984及び85年度日本政府無償資金協力で実施済となっているが、第3次計画の

(ア) TAMALE TV 送信設備の老朽更新

(イ) SUNYANI, AKATSI, AMEDZOFE, HQ, HANの各地に TV
送信所の新設

(ウ) 各テレビ送信所周辺地域の公共施設に集団視聴用
テレビ受像機の設置

および第4次計画の既設有線放送施設の老朽化に伴うFMへの転換、

(ア) 各リージョンにFM放送局（送信所及びスタジオ）を新設

(イ) 村々にコミュニティFM放送局（送信所及びスタジオ）の新設

これらのプロジェクトは将来段階的に実施したいとガーナ政府は希望しており、この内の第3次計画については既に無償資金協力を日本政府に申請しており、早期実施を切望している。

既述のように、プロジェクト実施後の運用費予算は着実に増えているという経緯から、ガーナ政府の放送事業にかかる期待の大きさが伺われる。従って、上記将来計画の実施に当たって問題はないと考えられる。

(5) 総合評価

本件プロジェクトによる供給機材の運用管理には特に問題点は見当たらない。放送事業の復興計画は、わが国の協力で進展し始めたことが確認できた。この意味でガーナ側はわが国の協力を極めて高く評価している。

これまでに述べたように、本件プロジェクトは国民の経済社会環境の改善向上、社会開発などを間接的に支えるものとして、適切な事業であったばかりでなく、供与設備の有効な活用、良好な維持管理状況等、全般的に見て高く評価されるものである。

第四章 アフリカ地域における放送の役割

第四章 アフリカ地域における放送の役割

4.1 アフリカ地域における放送の現状

NHK世界のラジオとテレビジョン1988（日本放送協会、日本放送出版協会刊）によれば、1987年末現在における世界の独立国169か国のうち167か国がラジオ放送を行っている。ラジオ放送を実施していないのは西ヨーロッパのサンマリノとリヒテンシュタインの2か国だけである。この2か国は隣の国の放送を聞けばよいので自国の放送は必要ないということである。

テレビ放送は世界の独立国169か国のうちの142か国が実施しており、このうち137か国がカラー放送を行っている。

アフリカの独立国51か国のすべてがラジオ放送を実施している。テレビ放送実施国はそのうちの40か国であるが、10年前（1977年末）と比較すると9か国増加しており、カラー放送実施国は29か国も増えている。

第4.1表 アフリカ大陸におけるラジオ・テレビ放送実施状況

項 目	1977年末	1987年末	増加国数
独立国数	50	51	1
ラジオ放送実施国数	50	51	1
テレビ放送実施国数	31	40	9
カラーテレビ放送実施国数	9	38	29

世界の独立国の内の99%がラジオ放送を、84%がテレビ放送を行っている。
アフリカ大陸では、ラジオ放送を実施している国が100%、テレビは78%の国が、

テレビ放送を行っている40か国の内の95%が既にカラー放送を実施している。

アフリカで未だテレビ放送を実施していない11か国のうちの何か国かは1988年中に既に実験放送を開始した国もあり、残るほとんどの国がテレビ放送局の開設を真剣に検討している現状にある。

アフリカにおける放送の特徴は次の通りである。

ラジオ放送： 公衆通信の代替メディアとしての利用

アフリカ大陸の開発途上国は、特に公衆通信網の整備が立ち遅れているため現在の国も通信回線網の整備に力を入れている状況にある。しかし、現段階では幹線網の整備が緒についたところである。公衆通信回線網の建設には莫大な投資が必要であり、一朝一夕に実現できるものでない。一方、アフリカ諸国の所得水準から見て一般大衆が端末機（電話機）を持てる状況にない。このことはガーナの例に見る如く、確実に毎月全家庭から徴収可能な有線放送施設使用料は2セイス（約1円）であり、これ以上の値上げは政府が認めない状況にあることからあきらかである。

2セイスで情報が得られる有線放送や安いトランジスタラジオは一般大衆の情報得のための端末機として重宝な存在となっている。従って、各国政府は公衆通信回線網整備の一段階前の代替メディアとして、まずラジオ放送網の整備を急いでいるのである。

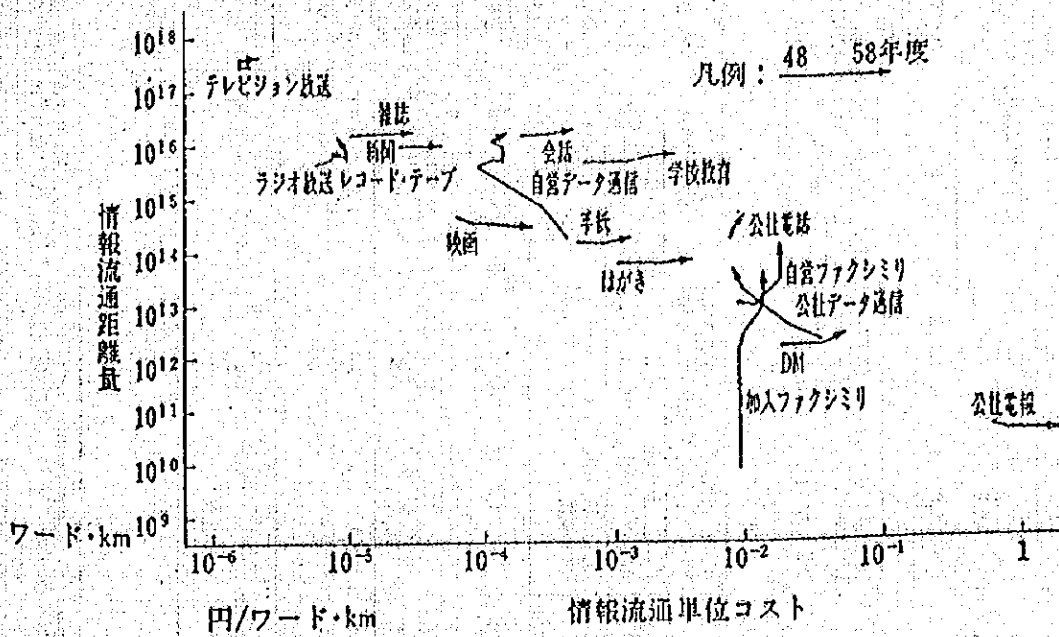
第1図は日本での10年間の情報流通距離量と情報流通単位コストの推移を示すものであるが、推移は別として単位コストだけを比較すると電話よりラジオの方が情報流通距離量は大きく、コストも安いことが理解できるであろう。

テレビ放送： 高度な情報伝達及び娯楽メディアとしての利用

アフリカの国々はヒューマンニーズ即ち食料とか飲料水が重要であると言われて久しい。先進諸国や国際機関はアフリカの国々に食料援助や農業技術の向上に係る協力を優先的に実施している。

これは先進国のアフリカに対する価値ある協力の方法であることは否定できない。しかし、食料増産技術や飲料水の確保、更に保健衛生、

第4.11図 情報流通距離量と情報流通単位コストの推移
(通信白書, 昭和59年版)



医療知識、教育などの普及を全土に浸透させることは並大抵のことではない。少しでも早く広く住民に浸透させるために彼らに対して容易に理解できる方法で継続的にこれらの情報を提供し、指導し、彼ら自身が考える力をつけて行かなければならない。

ヒューマンニーズを充足するためには高度な情報を容易に理解できる方法で広く浸透させる何らかのサポート機能が必要であろう。このサポートを経済的且つ効率的に行なえるのがテレビ放送メディアである。映像を媒体とするテレビの伝える情報量はラジオの比ではない。カラー画像は更にその情報量は大きい。

他方では貧しい生活環境の中におかれているアフリカの住民と言えども人間である限り、明日への労働の糧として当然娯楽も必要である。貧しい人間に娯楽は必要ない、娯楽を求める暇があったら食料増産に励むべきだ、と考える人がいるとすれば、それは間違いである。娯楽もヒューマンニーズの大きな要素である。

第 42 表 アフリカ大陸 8 国における放送事業の現状

放送開始年	スーダン	ガーナ	リベリア	ケニア	アセネガル	タンザニア	ジンバブエ	エジプト
放送開始年	1940年	1935年	1959年	1928年	1939年	19 年	1933年	1932年
主務官庁	文化情報省	情報省	情報文化観光省	情報放送省	通信省	総理府	情報放送電通省	情報省
職員数	約 550名	約 2800名	約 300名	約 1,650名	約 600名	約 600名		
経営基金	国庫交付金 広告料	国庫交付金 広告料	国庫交付金 広告料	国庫補助金 国庫補助金	国庫交付金 広告料	国庫交付金	国庫交付金 広告料	国庫交付金 広告料 番組費
放送制度	文化情報省の監督下にある公共放送機関 商業放送: なし	情報省の監督下にある公共放送機関 商業放送: なし	情報文化観光省の監督下にある公共放送機関 商業放送: 1(CM) 宗教放送: 1(M, S)	情報放送省の監督下にある公共放送機関 商業放送: なし	通信省の監督下にある公共放送機関 商業放送: なし	総理府の閣僚放送機関 商業放送: なし	情報放送電通省の行政下にある公共放送機関 商業放送: なし	情報省の監督下にある公共放送機関 商業放送: なし
放送系統	ラジオ: 1系統 テレビ: 1系統	ラジオ: 2系統 テレビ: 1系統	ラジオ: 1系統 テレビ: 1系統	ラジオ: 3系統 テレビ: 1系統	ラジオ: 2系統 テレビ: 1系統	ラジオ: 3系統 テレビ: 1系統	ラジオ: 4系統 テレビ: 2系統	ラジオ: 18系統 テレビ: 2系統
放送時間(週)	ラジオ: 12時間 テレビ: 5時間	ラジオ: 32時間 テレビ: 4時間	ラジオ: 12時間 テレビ: 3時間	ラジオ: 50時間 テレビ: 4時間	ラジオ: 45時間 テレビ: 42時間	ラジオ: 250時間 テレビ: 100時間	ラジオ: 500時間 テレビ: 100時間	ラジオ: 1,200時間 テレビ: 156時間
使用言語	アラビア語 英語	英語 アラビア語	アラビア語 英語	英語 アラビア語 スワヒリ語	アラビア語 英語 フランス語	スワヒリ語 英語	英語 アラビア語	アラビア語
番組編成比率	ラジオ: 25% テレビ: 25%	ラジオ: 34% テレビ: 29%	ラジオ: 35% テレビ: 20%	ラジオ: 35% テレビ: 20%	ラジオ: 35% テレビ: 20%	ラジオ: 28% テレビ: 14%	ラジオ: 30% テレビ: 25%	ラジオ: 16% テレビ: 23%
内外比率	ラジオ: 98% テレビ: 95%	ラジオ: 95% テレビ: 95%	ラジオ: 95% テレビ: 95%	ラジオ: 95% テレビ: 95%	ラジオ: 95% テレビ: 95%	ラジオ: 95% テレビ: 95%	ラジオ: 95% テレビ: 95%	ラジオ: 100% テレビ: 97%
放送定数	ラジオ: 7 テレビ: 10	ラジオ: 1 テレビ: 4	ラジオ: 8 テレビ: 1	ラジオ: 2 テレビ: 4	ラジオ: 5 テレビ: 3	ラジオ: 8 テレビ: 8	ラジオ: 2 テレビ: 11	ラジオ: 8 テレビ: 29
放送に対する規制	言論自由 性描写、暴力描写は制限される。	性描写や暴力描写は言論規制あり 性描写、暴力描写は禁止	言論規制あり	言論規制あり				性描写、暴力描写は禁止
放送の特徴	公共通信の代替手段 能を主体とする編成	教育、啓蒙を主体とする住民啓蒙番組	多民族に公平な番組編成	情報放送、教育が主体、民族に公平な編成	教育、啓蒙が主体の番組編成	CM放送を特徴とする編成が多い	独立した教育放送系統、教育文化番組	教育、啓蒙が主体の番組編成
受衆総数及台数	ラジオ: 約 200万台 テレビ: 約 30万台	ラジオ: 約 310万台 テレビ: 約 20万台	ラジオ: 約 80万台 テレビ: 約 4万台	ラジオ: 約 80万台 テレビ: 約 10万台	ラジオ: 約 35万台 テレビ: 約 6万台	ラジオ: 約 60万台 テレビ: 約 1万台	ラジオ: 約 35万台 テレビ: 約 10万台	ラジオ: 約 190万台 テレビ: 約 36万台
主な観衆種別	日 西班 米 スウ	日 西班 英 米	日 英 西班	西班 英 西班	日 仏	日 英	西班 米	日 西班 米 スウ

娯楽施設の少ないアフリカ諸国の住民にとって、テレビは極めて有効な娯楽の提供媒体である。アンケートの結果にも見られるように、ラジオは情報を得るメディア、テレビは娯楽のために見る、と答えている人々が圧倒的に多いことから証明できる。また、テレビ電波の届かない地方や未だテレビ放送が始まっていない国々においても、ビデオの普及はめざましい。テレビ電波の届かない地域に受像機が先に普及するという現象は最近珍しくない。アフリカ大陸も例外ではない。

ビデオは娯楽ばかりではなく保健衛生などいろいろな分野での利用が益々盛んになりつつある。テレビ放送局はこれらのビデオを広範な地域に迅速に流す媒体に他ならない。

4.2 アフリカの地域的共通性

アフリカは暗黒大陸と呼ばれた時代もあるが、旧石器時代のカファ文化、オールドバイ文化、新石器時代のファユース文化、アムラー文化、ゲルゼー文化とつづき、前4千年ころには、ナイル川流域に人類最初の文明がエジプト王国を中心に栄えたと言われ、人類発祥の地はアフリカであるという学者もいるくらいで、アフリカは決して暗黒ではなかったと思われる。近代になって、ヨーロッパ人やアラブ人のアフリカへの進出と奴隷貿易の開始により、10世紀頃から1000年間にこの奴隷貿易で売買されたアフリカ人は、捕らえられて海岸までの移動中、又は航海中に死亡した者を合わせるとその数は6000万人にも達するという。この膨大な人口の減少が過去のアフリカ文明を失わせる結果を招いたという説もある。

1798年のナポレオンのエジプト遠征に始まったと言われるヨーロッパ列強国のアフリカ分割支配は、ゴム、綿、椰子、石油、鉱物などの原料品市場市場として争いの場となった。第二次世界大戦後、アフリカの主な植民地国はイギリス、フランス、ベルギー、ポルトガル、スペインとなったが、アフリカでの民族独立運動も急激な高まりを見せていった。第二次世界大戦前は僅かに南ア連邦、エチオピア、リベリア、エジプトにすぎなかった独立国が、1957年のガーナの独立達成を皮切りに各植民地も次々と独立を達成していった。ガーナの独立は各地の独立運動の転機となり、アフリカ各地に連鎖反応をもたらした。1960年代はアフリカの年だと言われたように、ほとんどの植民地が政治的独立を達成し現在アフリカの独立国は51か国となっ

た。政治的独立は果たしたものの部族と言語の数の多いアフリカでは、部族固有の信仰や象徴、独自の言語に基づく部族主義も強く、それらがナショナリズムの推進を困難にしている面がある。しかし、分裂よりも統一、争いよりも平和、更に多様ななかでの統一を求める気運は各国共通である。

現在の国境を貫いて、異なる部族や宗教を尊重しつつ、“アフリカ人の、アフリカ人による、アフリカ人のための政治”を実現させようという第一次世界大戦後の1920年代に始まったパン・アフリカニズム運動は、伝統的な部族主義とはまったく逆の理念であり近代国家を目指すアフリカ諸国の道標として注目すべき動向であるが、過去、植民地に分割され、教育を受ける機会が得られなかったアフリカの住民は全アフリカの観念の芽生えに乏しかったのもわりからぬことである。しかし、パン・アフリカニズムの理念は、現実の国づくりに関する重要な政策としてアフリカ諸国政府の政治思想の主流となってきつつある。

現在、アフリカのほとんどの植民地は独立を達成した。しかし、政治的独立は果たしたが、その国々の大部分は、未だ経済的安定を得ていない。政治的独立から更に経済的な独立に成功してはじめて完全独立を達成したといえるのであるが、アフリカ諸国の経済的独立は未だ果たされていない。

戦後独立したアフリカ諸国の共通した特徴は、経済の後進性であろう。アフリカ経済の後進性の理由はいろいろあるが、その主なものは次の項目であろう。

- (1) 人口の大部分が農業牧畜従事者である
- (2) 輸出用一次産品の生産に投資が集中している
- (3) 一次産品生産資本の大部分を海外に依存している
- (4) 輸出代金のほとんどが、利子や配当の形で海外に流出し、資本の蓄積ができなかった
- (5) 第二次産業を発展させ得なかった
- (6) 労働力の絶対量の不足と熟練労働者が少なく、且つ定着性が低い
- (7) 教育水準が低く、文盲率が高い

アフリカの貧困は、住民全体の教育水準の低さに起因していると言える。現在、アフリカ各国は共通して質の高い教師の不足、教科書の不足、標準語の不統一などの悪条件を持っている。このような悪条件下で、国民の教育水準の向上に努力しているの

が戦後政治的独立をはたしたアフリカ諸国に共通する実態である。

しかし、教育と文化は一朝一夕に育ち向上するものではないが、これを何らかの方法で早急に実現しない限りアフリカ諸国の経済的自立のないことを各国為政者を自覚し、その効率的且つ経済的手段を求めているのである。

4.3 放送事業の重要性

4.3.1 放送は公衆通信の代替メディア

アフリカの戦後に独立した国々は、ヨーロッパ列強の植民地として分割統治されていたことは既述の通りである。これら植民地におけるラジオ放送の歴史は古く、最初は支配者が本国との連絡手段として短波無線施設を建設した時に始まる。その後、本国から遠く離れたアフリカに住む子女の教育や白人の娯楽の手段として本国の放送を中継したり、植民地経営のための広報機関として等ラジオ放送は大いに効果を挙げた。

このような理由によって、アフリカの多くの地域では1930年代に通信手段ではなく、本来の放送事業が開始されている。ガーナでは1935年の放送開始と共に全国

45ヶ所を拠点とする有線放送サービス網の建設が開始され、現在なお地域の情報伝達及びラジオ放送の中継手段として活動中である。

近年のトランジスタラジオの開発で電気がない地域でも手軽にラジオ放送が聞けるようになって、ラジオは公衆通信の代替メディアの機能を果たしてきている。

電気がない地域に住むアフリカ人もお金ができれば手に入れたい物の第一位がトランジスタラジオであるという。交通・通信手段の未整備な地域の情報入手手段としてラジオは貴重な存在になっている。

このようにアフリカのラジオ放送は、全国公衆通信回線網の完成と住民がその使用料を払えるだけの所得が得られるようになるまでの公衆通信の代替機能を果たす重要な国民のコミュニケーション・メディアである。

4.3.2 放送は学校教育の補助手段

戦後独立したアフリカの国々が経済的に自立できない大きな理由は、国民全体の教育水準の低さにある。事業を興しその事業を継続的に運営して行くためには、多くの優秀な人材が必要である。各国政府は人材育成のための教育を重点施策として推進しているが、質の高い教師の確保、教育施設の整備、教育教材の充実などに関して、ど

の国も極めて困難な状況に直面しているのがアフリカの実態である。昔から教育に極めて熱心なガーナにおいてすら、青年協力隊員の証言にもある如く、現在、質の高い教師や教科書の不足に悩まされている。教師自身が CBC の教育放送を録音して生徒に聞かせると共に教師自身の勉強教材として使っているという。教科書やノートの不足から多くの生徒は授業を聞いて暗記するしか知識の吸収方法がない。生徒たちは暗記学習が習慣となっているため、テキストなしの放送による学習にも違和感を感じていない。ラジオ放送から学ぼうとする姿勢は一般市民のアンケートの回答にも如実にそれが現れている。

優秀な教師の育成、学校施設の整備には長い時間と膨大な資金が必要であるため、一朝一夕にこれを解決し得ない。しかし、政治的、経済的の両面で本当の独立を達成しなければならないアフリカ諸国の政府は、経済発展に欠くことのできない人材の開発を経済的且つ効率的に実施する手段を放送メディアの活用に求めている。

ガーナは過去放送教育に力を入れ、ある程度成功を見たがもう一步というところで政治的不安定と経済危機に見舞われ、放送施設の老朽更新ができず学校放送も衰退のやむなきに至っていたが、1980年代に入ってその復興を計画、自己資金とわが国の資金協力による放送施設の改善がなされ、放送教育の復興と進展が緒についたところである。ガーナやスーダンのもとより、ケニア、リベリア、セネガル、タンザニアなど多くのアフリカの国の政府は教育放送の充実に力をいれている。一方教育現場の教師もこれを待ち望んでいる。

放送利用の教育は、少数の優秀な先生の優れた授業を同時に全国の教室に送り届けることができること、就学できない環境にある学齢期の子供の大勢居るアフリカでは、この子供たちもラジオやテレビの学校放送の視聴による勉強が可能であること、また、同時に大人もこの放送による基礎的知識水準の向上が期待できること、など多くの利点を持っている。理科、算数、生物、科学、新技術などの教科は耳だけではなく画面で直接目に見せるテレビの活用は極めて高い教育効果を示す。

少ない優秀な教師を現場教師の補助として有効に使い、全国の教育現場をサポートする効果的メディアとしてアフリカ諸国の政府はラジオ・テレビ放送網の整備拡充を切望しているのである。

4.3.3 放送は成人教育の効果的メディア

アフリカ各国の文盲率は資料によって数字が違う、これは何を基準にするかによる違いであろう。教育水準の低い国ほど当然文盲率は高いが、現地政府に資料を求めて得た回答は概して低い数字である。これは国としてのプライドがあるからであろうと思われる。一般的にアフリカ地域の住民の文盲率は高く先進国民の基準に照らした文明度は極度に低い。これを後進性と表現するならば、このような後進性は彼らの人種的劣等性のためではなく、過去の奴隷貿易が与えた破壊的影響のためではなからうか。アメリカ大陸やアラブに売られた奴隷は6000万人ともいわれるように、アフリカ住民が奴隷として徴発されたこと、ヨーロッパ列強による植民地分割とその支配という二つの大きな歴史の流れがアフリカの後進性を温存した社会的環境を作り上げていると考えられる。

アフリカ社会全般を覆う後進性による貧困からの脱却は、教育の普及が先決問題であると多くのアフリカ研究者が指摘している。既述の如く各国政府は、学校教育に多くの予算を割いているが、子供たちだけの頼っていたのでは急速な社会改善は先のことになり、早期改善は望めない。そこで各国は成人教育にも力を入れ始めたのである。スーダンやガーナの放送を媒体とする農業技術や保健衛生知識の普及も成人教育の一環である。両国共、放送番組による住民への各種情報の伝達、知識の普及は相当な効果を上げていると現地の関係者は述べている。文盲率の高い地域では文字情報による知識や技術の普及はあまり効果がなく、彼らに対する効果的方法は音声と画像による情報が効果的であることを疑う人はいないであろう。特に高度な知識や技術の普及即ち住民の理解度を向上させるのは画像情報に優るものはない。そこに開発途上国政府がテレビ、それもカラーテレビの導入を強く希望する理由がある。

一方、経済技術協力を提供する先進国側にとっても協力を受けるアフリカ諸国にとっても、放送メディアを十二分に活用した知識や技能の広域普及はアフリカ諸国の経済的自立を促進する効果的手段として極めて重要である。

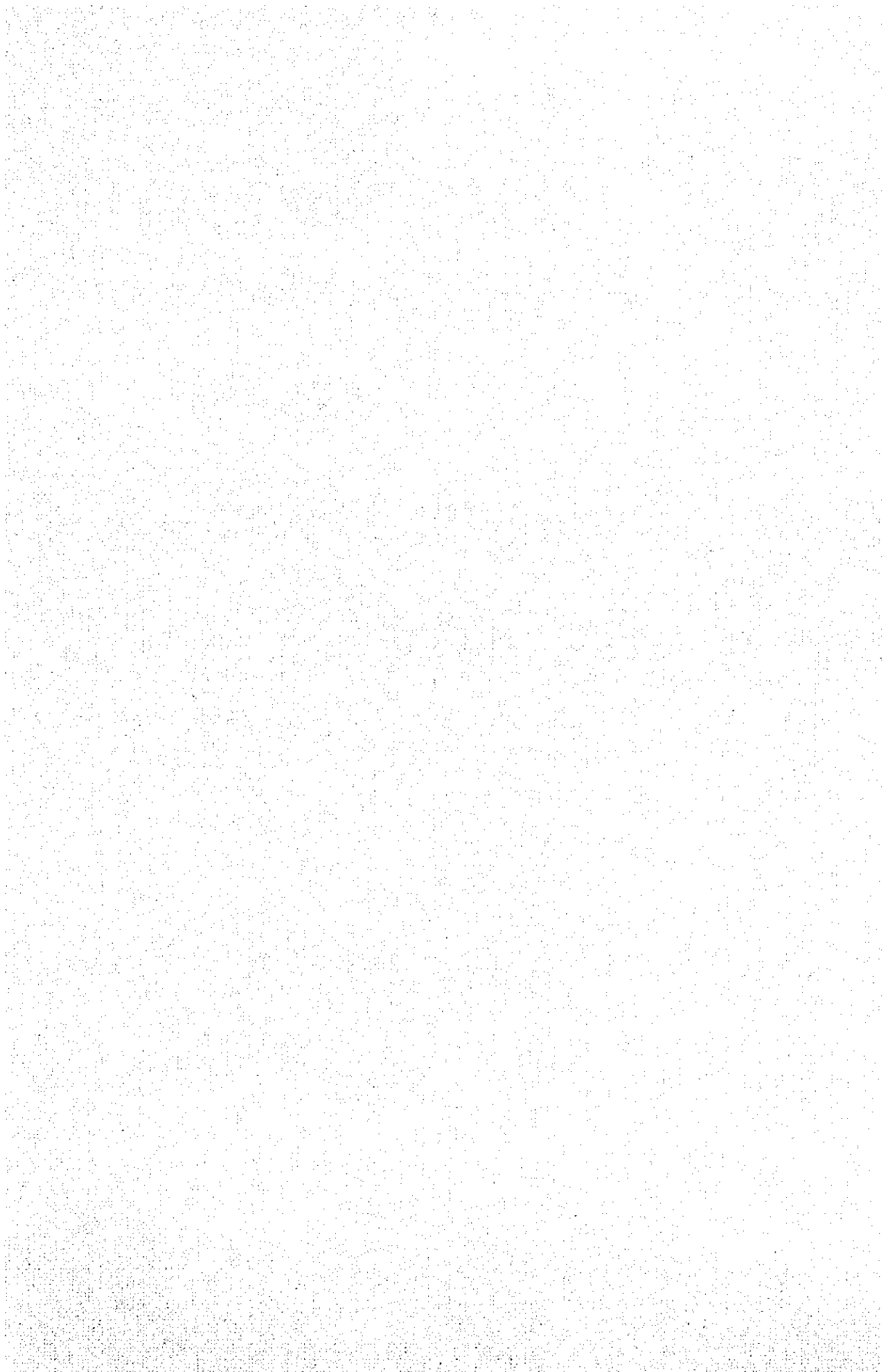
4.3.4 放送メディアは国際理解の窓口

アンケートや現地でのインタビューの結果から見ると、ラジオはニュース・報道・広報の受取り窓口、テレビは娯楽や高度な情報獲得のチャンネルとして利用されている。現地制作の娯楽番組は教育又は住民を啓蒙する内容をドラマ化して住民の視聴意

欲を喚起するように演出したものが大多数である。眞の娯楽番組即ち娯楽性の強い番組は多額の制作費を必要とするため、映画フィルムや外国製テレビ娯楽番組を購入した方が放送局自身の手で制作するより経済的である。従って、娯楽番組やドキュメンタリーは外国からの調達がほとんどである。外国へでかける機会のほとんどない一般大衆にとって、これらのテレビ番組は外国を垣間見るための魔法の鏡である。最近はこの魔法の鏡も多様化しテレビ放送だけではなく、ビデオが大きな役割を担ってきつつあり、アフリカ地域においても例外でない。ビデオの急速な普及の裏には不健全娯楽的内容のビデオの青少年への悪影響も問題化しつつある。不健全の範疇ではないが、ガーナのビデオ市場では日本の“忍者”番組が人気をかくし、日本には忍者やサムライが現存していると理解している現地住民が沢山いる。この一例に見る如く、映像メディアの一般大衆に与える影響は極めて大きい。

アフリカ諸国におけるテレビ娯楽番組の大多数が西独、英国、フランス、米国によって占められている。これらの番組は一本100～400米程度で提供され、これを通じて一般大衆の相手国理解が自然に深まっている。テレビ放送メディアは国際間の相互理解の促進手段として開発途上国及び先進国の両者にとって極めて重要視されている。

第五章 資 料 編



資料編目次

第五章	資料編	115
5.1	訪問先一覧	118
5.2	面会者一覧	119
5.3	質問事項と回答結果	123
	質問状	125
	回答-1	131
	回答-2 (スーダン)	139
	回答-2 (ガーナ)	163
	放送局職員対象アンケート	191
	放送局職員対象アンケート集計結果	195
	一般市民対象アンケート	203
	一般市民対象アンケート集計結果	209
	スーダン放送網地図	221
	スーダン放送番組表	227
	ガーナ放送網地図	233
	ガーナ放送番組表	237
5.4	収集資料リスト	292

第五章 資 料 編

5.1 訪問先一覧

5.1.1 スーダン

- (1) 在ハルツーム日本大使館
- (2) 文化情報省
- (3) スーダン国営放送協会 (SNEC: Sudan National Radio and Television Corporation)
- (4) アルダ・ラジオ送信所
- (5) ソバ・ラジオ送信所
- (6) ワド・メダニ放送局／ラジオ送信所
- (7) ワド・メダニ地方政府
- (8) 農業振興開発公社
- (9) 青ナイル保健衛生プロジェクト事務所

5.1.2 ガーナ

- (1) JICA アクラ事務所
- (2) 在アクラ日本大使館
- (3) 大蔵経済企画省
- (4) 情報省
- (5) ガーナ放送協会 (GBC: Ghana Broadcasting Corporation)
- (6) キシ・テレビ送信所
- (7) アジャンゴテ・テレビ送信所
- (8) アバム地域FM放送局
- (9) GBC西部地域本部
- (10) GBC中部地域本部
- (11) 教育省
- (12) 農業省
- (13) 英国、西独大使館
- (14) 世界銀行アクラ事務所

5.2 面会者一覧(敬称略)

5.2.1 スーダン

(1) 在ハルツーム日本大使館

岡	照	特命全権大使
金子	敏夫	一等書記官
佐藤	好彦	二等書記官

(2) JICA 派遣専門家

才田	春夫	ハルツーム教育病院, 臨床検査
河村	泰作	職業訓練センター, 自動車整備

(3) 文化情報省

ABDULLA MOHAMED AHMED Minister, Ministry of Information & Culture

(4) スーダン国営放送協会

MOHAMMED SULIMAD MOHAMMED	Director General of SNEC
ABBAS SIDDIQ	Director General, Technical & Engineering Dept.
AHMED DAFALLA	Director General of Broadcast Engineering
MAHMOUD SAID BADRI	Director of Television Engineering
HASSAN HAMED MASOUD	Director of Planning
EL KHATIM A. ALLA	Deputy Director of Radio
MOHAMED AHMED ISMIHL	Deputy Director of Television
MUSA MOHMD ALI	Assistant Director of Television
YASSIN A. ELNOUR	Chief Engineer, for Phase-1 Project
HASSAN MOHED ELTAHER	Head, Department of Research & Statistics
OMER ABDEL MONEIM	Head, Educational Programme Section
FRANCIS MAKUEL MALUAL	Head, TV Transmitting Station, Onduman

- (5) ワド・メダニ放送局／ラジオ送信所
- | | |
|--------------------|---------------------------------------|
| HASSAN EL GADY | Director of Wad Medani Studio |
| SALAH TAHA | Director of Radio & Engineering Dept. |
| SATTI MOHAMED NOUR | Director of Transmission |
- (7) ワド・メダニ地方政府
- | | |
|------------------------------|---|
| IBRAHIM RUDWAN | Deputy Governor, Central Region |
| ABD. ELATI MOHAMED ABD ELATI | Secretary of Government of Central Region |
- (8) 農業振興開発公社
- _____ ゲジラボード広報部長
- (9) 青ナイル保健衛生プロジェクト事務所
- _____ プロジェクト・スタッフ
- _____ プロジェクト・スタッフ

5.2.2 ガーナ

- (1) JICA アクラ事務所
- | | |
|---------|-----|
| 長 倉 孝 | 所 長 |
| 三 浦 敏 | 所 員 |
| クリストファー | 所 員 |
- (2) 在アクラ日本大使館
- | | |
|---------|--------|
| 安 藤 茂 実 | 特命全権大使 |
| 黒 沢 茂 | 公 使 |
| 富 樫 治 幸 | 二等書記官 |
- (3) JICA 派遣専門家／海外青年協力隊員
- | | |
|---------|------------|
| 山 中 光 二 | 農業灌漑 派遣専門家 |
|---------|------------|

中野	費司	ガーナ大学野口研究所, 派遣専門家
宮川	誠	ガーナ放送協会, 協力隊員
橋本	信明	郵電公社本局, 協力隊員
大野	晃生	郵電公社本局, 協力隊員
渡辺	正延	郵電公社本局, 協力隊員
西谷	晶	郵電公社本局, 協力隊員
原田	公一	郵電公社本局, 協力隊員
朝比奈	裕子	理数科教師, 協力隊員
板本	記子	理数科教師, 協力隊員
中出	理恵子	婦人子供服, 協力隊員
倉田	久恵	婦人子供服, 協力隊員
菅原	信子	作業療法師, 協力隊員
川口	栄一	生物学教師, 協力隊員

(4) 情報省

BEN ABDHALAR Minister, Ministry of Information

(5) ガーナ放送協会 (本部)

DAVID CHARTEY TACOR	AG. Director General
T. N. L. BONSO BRUCE	Director of Engineering
I. G. BROWN	技術サービス部長
I. A. K. QUARTEY	技術部長代理
KINASI AUROAKO	放送部長代理 (ラジオ)
ALEX OTCO	技師長 (保守)
S. Y. ADIH	技師長 (アクラ送信所)
E. N. AUI	技師長 (ラジオ)
E. K. SOUZA	技師長 (ラジオ)
J. E. SLOMON	主任技術者 (送信)
K. B. HATZEL	主任技術者 (ラジオ)
O. A. KWAMUKUME	主任技術者 (企画開発)

SARA BOYE 技師 (テレビ放送)
 B. A. OPPONG 主任 (ラジオ技術)

(6) ガーナ放送協会 (地方)

AMISSAH 中部地域本部本部長
 FROD OSMOBI 中部地域本部技師長
 MENSAH 西部地域本部本部長
 ARYEE 西部地域本部技師長
 J. KABENLA ACKAH 西部地域本部番組企画主任
 EBOJ BAIDEN アバム・コミュニティーFM放送局々長
 NANA KOBINA GYAN アバム・コミュニティーFM放送局職員

(7) 農 業 省

CECIL H. ANAMDAH 植物防疫地域担当官
 (農事番組 "AGRIMAG" テレビ解説者)

(8) 教 育 省

PROF. B. C. F. LOXKO AG. Director General
 GRACE P. BONNEY 学校教育部部长代理
 CONRAD K. MINTAH テレビ教育番組制作部部长代理
 HECTOR E. ODEI 教育番組企画課長代理
 H. T. GILBERTSON テレビ教育番組ディレクター補佐

(9) ガーナ・サンヨー

山崎 工場長

以 上 スーダン関係 26名 (内日本人 5名)
 ガーナ 関係 49名 (内日本人 20名)
 合 計 75名 (内日本人 25名)

5.3 質問事項とその回答結果

5.3.1 放送機関本部に対して実施した質問とその回答概要

(1) 質問状

別紙 PART-1, PART-2及びPART-3参照

PART-1は、一般事情と放送関連統計資料収集のためのものである。

PART-2は、放送機関の現状を知るためのものである。

PART-3は、情報省幹部からわが国の経済技術協力に対する評価資料を得ることを目的としたものである。

(2) 質問状に対する回答概要

別紙 回答-1および回答-2参照

5.3.2 放送局員および一般市民向けアンケート調査回答概要

(1) アンケート

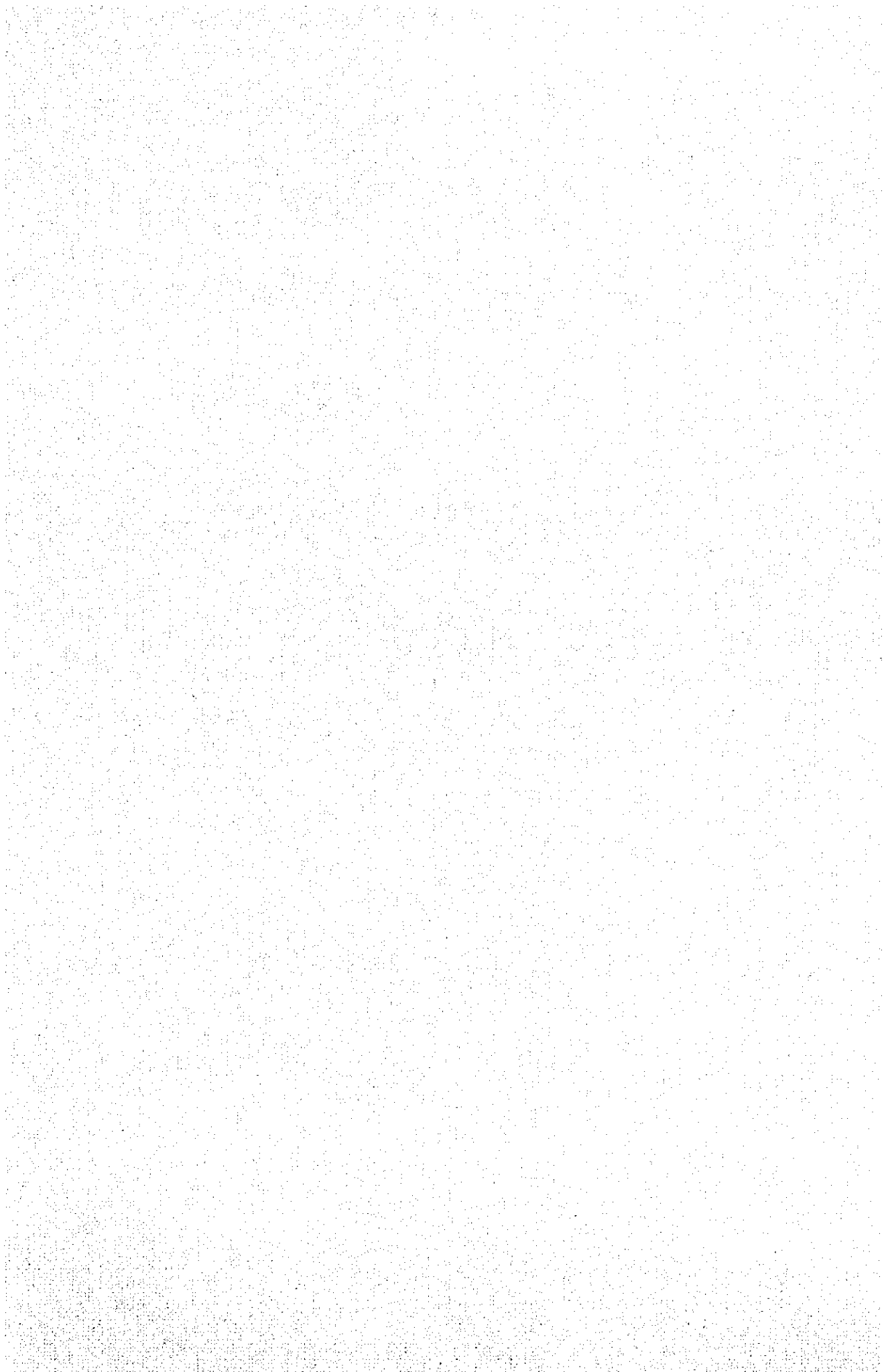
別紙 放送局員および一般市民向けアンケート参照

放送局員向けは、供与機器の状況、訓練及び援助に対する反応を調査することを目的としたものである。

一般市民向けは、マスコミの利用状況を調査することを目的としたものである。

(2) アンケートに対する回答概要

別紙 集計結果参照



實 問 状

QUESTIONNAIRE (PART-1)

Please provide us with adequate data between 1977 - 1988 on the following items and fill in the attached sheets.

1. Population (whole country and major cities)
2. GNP and GDP
3. Export and Import Statistics
4. Number of school (Primary, Junior High, Senior High, University/College)
5. Number of teacher (Primary, Junior High, Senior High, University/College)
6. Enrollment rate (Primary, Junior High, Senior High, University/College)
7. Literacy rate
8. Number of Radio/TV receiver sets (ownership by individuals, Schools, Public, import and domestic production)
9. Percentage of Radio/TV coverage (population and land)
10. Number of staffs (administrative division, news division, programme division, engineering division and maintenance staffs)
11. Broadcasting hours per week

一般事項に対する質問(その一)

1. 人口統計(全国および各主要都市について)(国内資料で概算)
2. GNP and GDP
3. 輸出入統計
4. 学校の数(小学校、中学校、高等学校、大学/専門学校)
5. 教師の数(小学校、中学校、高等学校、大学/専門学校)
6. 就学率(小学校、中学校、高等学校、大学/専門学校)
7. 識字率
8. ラジオ・テレビ受信機の数(家庭、学校、公共施設の受音台数及び国内生産台数と輸入台数)
9. ラジオ/テレビ電波のカバレッジ(人口及び国土)
10. 職員数(管理部門、ニュース部門、番組部門、技術部門及び保守担当者数)
11. 週間放送時間

12. 番組構成別編成比率

12. Composition of Radio/TV programmes by type (news & information, school education, adult education & culture, entertainment, commercial and others)

13. 自主番組制作比率

13. Percentage of self-programme production and imported programmes

14. 収入 (年度予算)

14. Income

15. 支出

15. Expenditure

16. 保守予算

16. Maintenance budget

17. 減価償却費

17. Amount of depreciation

放送局関連事項の質問(その二)

QUESTIONNAIRE (PART-2)

Please provide us with information on the following items

- 1. History of broadcasting organization
- 2. Organization structure
- 3. Status of Radio/TV networks
 - (1) Studio center
 - 敷地面積
 - Building (m):
 - Number of studios (Radio & TV):
 - Number of offices:
 - Other facilities:
 - Major equipment list:
- 1. 放送機関の歴史
- 2. 組織構成図
- 3. ラジオ・テレビ放送網の現状
 - (1) 演播所
 - 敷地面積
 - 建屋面積
 - スタジオの数
 - オフィスの数
 - その他の施設
 - 主たる放送機器リスト

(2) Transmitting station

Name of TX site

Location

Output power

Frequency (channel)

Manufacturer of equipment

Equipped year

Year station established

(2) 送信所

送信所名

地名

送信出力

送信周波数 (チャンネル)

製造会社

建設年度

開局年度

(3) Number of broadcasting channels and broadcast language

(3) 放送系統数と放送言語

4. Results of audience research

4. 意向調査の結果

(1) Impact of broadcasting on society and people

(1) 社会や住民に対する放送のインパクト

(2) How to contribute to the school and adult education

(2) 学校放送や成人教育に対する貢献度

(3) What kinds of programs are required by the people

(3) 住民から要求される番組

5. How to contribute with other ministries in broadcast program planning/production

5. 放送番組の内容や構成について他の省庁との協力関係

6. Promotion policy and measures for enlarging Radio/TV audiences (reduction of import tax, domestic production of receivers, distribution of public and school receivers by the government, etc.)

6. ラジオ・テレビ普及対策

7. Statistics on other mass-media (number of newspaper publications, etc.)

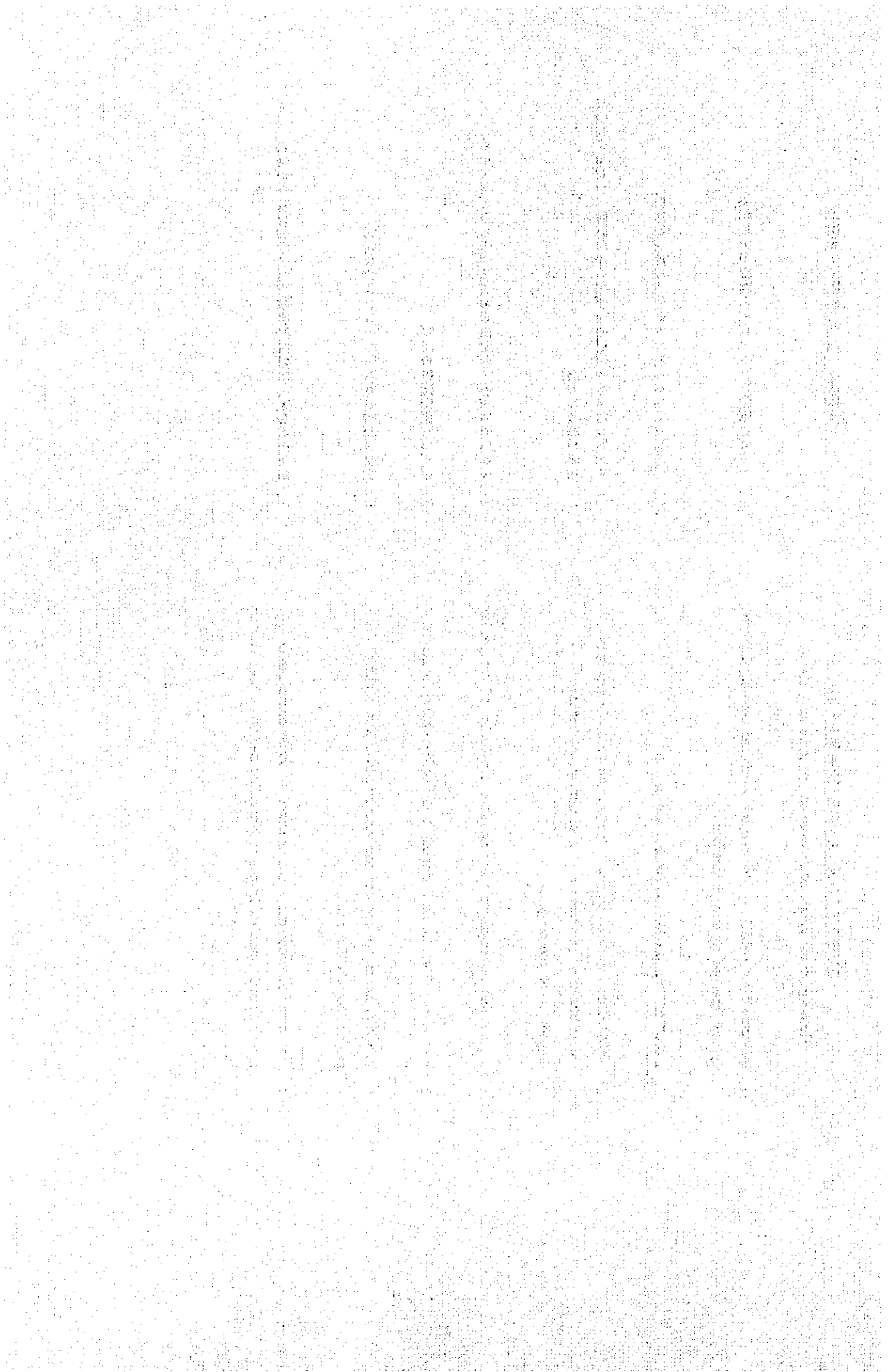
7. 新聞、雑誌等の発行部数

QUESTIONNAIRE (PART-3)

プロジェクト関連の質問(その三)

Please give us an opinion/answer on the following items

1. Background and details of the project which had been established by the Japanese government grant aid.
 1. 日本政府援助プロジェクトの詳細とその背景
 2. Impact of this project on society and people
 2. このプロジェクトが社会や住民に与えた影響
 3. Detailed confirmation on how to contribute to society/people and on the kind of reaction from society/people after completion of the project.
 3. 本件プロジェクト完成後の住民からの反響、またどのような住民に貢献したか
 4. Any changes in programme planning after completion of the project
 4. 本件プロジェクト完成後の番組編成上の変化はどうか
 5. What kinds of accidents happened at the broadcasting facilities.
 5. 発生した機器障害の種類
 6. Your opinion on the project and your proposal of a broadcasting project for the future.
 6. 将来の放送プロジェクトについての意見
 7. What kinds of cooperation are provided by other countries or international agencies in the broadcasting sector in your country.
 7. 日本以外の外国又は国際機関の放送分野に対する協力



回 答 一 1

ガ - ナ

	84年	85年	86年	87年	88年	89年	90年	91年	92年
人									
人口 (千人)	12,309	12,710	13,111	13,512	13,913	14,314	14,715	15,116	15,517
GNP (百万円)	4,580	4,969	5,358	5,747	6,136	6,525	6,914	7,303	7,692
一人当り (円)	370	390	410	430	450	470	490	510	530
経常収支 (百万円)	-61.3	-105.5	-149.7	-193.9	-238.1	-282.3	-326.5	-370.7	-414.9
財政収支 (百万円)	-4,843	-7,579	-10,315	-13,051	-15,787	-18,523	-21,259	-24,005	-26,741
外債残高 (百万円)	1,815	3,522	5,229	6,936	8,643	10,350	12,057	13,764	15,471
外債残高 (百万円)	3,028	4,043	5,058	6,073	7,088	8,103	9,118	10,133	11,148
対外債残高 (百万円)	39.7	10.3	20.7	31.1	41.5	51.9	62.3	72.7	83.1
対外債残高 (百万円)	13.5	12.2	10.9	9.6	8.3	7.0	5.7	4.4	3.1
対外債残高 (百万円)	1,580.4	1,825.1	2,069.8	2,314.5	2,559.2	2,803.9	3,048.6	3,293.3	3,538.0
対外債残高 (百万円)	0.0283	0.0185	0.0087	0.0089	0.0091	0.0093	0.0095	0.0097	0.0099
分 類	借付保証/MSAC								
面	239 千円 (円換算付年率)								

* 対外債残高のみ

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
小学校	7658	7713	7848	8082	8319	8514	8965	9003	9494	9921	9921
中学校	85	110	113	115	108	104	105	112	99	101	101
高校	185	192	205	206	221	226	229	233	238	240	240
大学											
専門学校	41	41	42	43	38	36	39	45	39	36	36

ス - タ

	84年	85年	86年	87年	88年
人					
人口 (千人)	21,945	21,931	21,917	21,903	21,889
GNP (百万円)	7,600	7,860	8,120	8,380	8,640
一人当り (円)	340	350	360	370	380
経常収支 (百万円)	25.4	151.7	-	-	-
財政収支 (百万円)	n.a.	n.a.	-	-	-
外債残高 (百万円)	n.a.	n.a.	-	-	-
対外債残高 (百万円)	n.a.	n.a.	-	-	-
対外債残高 (百万円)	34.1	45.4	-	-	-
対外債残高 (百万円)	13.2	15.6	-	-	-
対外債残高 (百万円)	6,261.1	5,754.9	-	-	-
対外債残高 (百万円)	0.7692	0.4370	-	-	-
分 類	借付保証/LLDC, MSAC				
面	2,908 千円 (円換算付年率)				

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
小学校	4964	5129	5027	6176	6435	6435	6590	6630	6700	6783	6813
中学校	850	1022	1502	1629	1684	1684	1812	1848	1870	1892	1901
高校	102	161	288	300	310	315	311	321	323	323	323
大学											
専門学校	7	7	7	7	8	8	8	8	9	9	9

ス - デ - ン

ガ - ー - ナ

項目

教師の数
(人)

	1978	1979	1980	1981	1982	1983
小学校	3,986	3881	4,345	4,947	4,825	5,012
中学校	10,460	11,378	12,598	12,976	12,723	12,807
高等学校	3,352	3,694	4,165	4,674	2,112	5,332
大学・ 専門学校						

	1984	1985	1986	1987	1988	1989
小学校	5,146	5,217	5,341	5,218	5,621	
中学校	12,887	12,913	13,001	13,181	13,245	
高等学校	5,465	5,595	5,601	5,698	5,777	
大学・ 専門学校						

生徒/学生の数
(人)

	1978	1979	1980	1981	1982	1983
小学校	128,513	130,824	144,277	152,781	160,781	168,175
中学校	618,724	2,144,19	2,787,67	3,257,09	3,846,35	4,321,02
高等学校	522,13	620,56	1,156,95	1,242,00	1,311,90	1,372,26
大学・ 専門学校	24,117	25,883	27,016	28,673	33,309	36,774

	1984	1985	1986	1987	1988	1989
小学校	174,220	176,215	182,261	187,537	194,672	
中学校	4,927,58	5,184,23	5,712,09	6,090,32	6,709,55	
高等学校	1,230,18	1,508,41	1,566,80	1,623,77	1,690,98	
大学・ 専門学校	366,85	420,09	456,01	491,27	519,88	

	1978	1979	1980	1981	1982	1983
小学校	18,352	24,126	27,921	50,685	51,123	
中学校	7,111	12,72	14,51	15,75	7,081	
高等学校	5,460	5,990	6,000	5,696		
大学・ 専門学校	936	962	890	871		

	1984	1985	1986	1987	1988	1989
小学校		64,796	63,936	63,161		
中学校		1,939	18,10	14,896		
高等学校		8,757	8,820	7,809		
大学・ 専門学校		12,11	10,24	10,15		

	1978	1979	1980	1981	1982	1983
小学校	129,525	133,730	137,774	143,573	157,982	140,136
中学校	7966	13,985	16,121	16,509	16,770	16,226
高等学校	99,628	103,998	113,112	117,060	123,709	125,640
大学・ 専門学校	11,381	11,733	13,025	13,624	13,683	13,895

	1984	1985	1986	1987	1988	1989
小学校	149,624	149,112	146,704	147,449		
中学校	17,745	18,638	20,983	20,703		
高等学校	12,659	13,335	13,922	14,676		
大学・ 専門学校	14,880	15,210	16,552	16,974		

項目	ス - タ - ン											ガ - ナ										
	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
識字率 (%)	93.5	92.6	98.8	90.9	90.1	89.3	88.4	87.5	86.7	85.0	84.0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	*上記データは識字率ではなく、文盲率の推移を回答しているものと判断される。																					
受信機の数 (台)																						
	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
家庭	1288000	1334000	1380000	1415000	1450000	1495000	1540000	1585000	1630000	1675000	1720000		180500	1850000	1900000	1900000	1900000	1900000	2000000	2000000	2050000	2050000
公共	6800	7100	7400	7800	8200	8600	9000	9400	9800	10200	10600											
学校	1900	2100	2200	2400	2500	2600	2700	2800	2900	3000	3100											
輸入	全部	全部	全部	輸入	輸入	輸入	輸入	輸入	輸入	輸入	輸入											
国産	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1984	1985	1986	1987	1988	1989										
家庭	2300000	2725000	3150000	3575000	4000000	4425000	2500000	2965000	3000000	3078000	3078000	3078000										
公共	4400	4600	4800	4900	5000	5100																
学校	2750	2800	2850	2900	2950	3000																
輸入	全部	全部	全部	輸入	輸入	輸入																
国産	-	-	-	-	-	-																
												1978-1980: 記録されてる所もあるが数値不明なし 1981-1983: 外国から帰国する時持ち帰るものが多い (データ取れず) 1984-1986: 原則的に全て国産 (データ取れず) 1987-1988: 原則的に全て国産 (データ取れず)										
												1978-1980: 記録されてる所もあるが数値不明なし 1981-1983: 外国から帰国する時持ち帰るものが多い (データ取れず) 1984-1986: 原則的に全て国産 (データ取れず) 1987-1988: 原則的に全て国産 (データ取れず)										

マ - ナ

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
人 才	95	85	75	70	63	60	60	100	100	100	100
口 才	45	45	40	30	30	20	20	20	50	50	50
国 才	90	85	80	60	55	50	50	100	100	100	100
土 才	30	30	26	25	25	20	20	15	33	35	33

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
管理部門									740	678	690
ニュース部門									95	103	176
制作部門									414	442	453
技術部門									1598	1598	1476
(保守)									(261)	(257)	(165)
合 計		4187	4267	4423	3747	3655	3413	3214	2647	2821	2795

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
ラジオ					172	196	220	230	230	332	332
テレビ						17	22	32	35	40	48

ス - ダ

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
人 才	20	20	20	38	38	38	38	38	50	50	50
口 才	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
国 才	15	15	15	17	17	17	17	17	25	25	25
土 才	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
管理部門	32	32	34	37	39	40	40	45	47	50	50
ニュース部門	40	55	60	70	70	75	80	100	120	130	130
制作部門	463	418	441	520	561	590	610	640	730	790	795
技術部門	325	345	365	373	380	395	420	445	503	530	570
(保守)	(65)	(65)	(70)	(85)	(85)	(85)	(95)	(95)	(105)	(105)	(125)
合 計	800	860	900	1000	1050	1100	1150	1250	1400	1500	1545

	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
ラジオ	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126
テレビ	42	42	42	42	42	42	53	53	53	53	53

項目

サービス
カバレッジ
(%)

職員の数
(人)

週間放送時間
(時間)

項目	ス ー タ ン										ガ ー ナ									
	ラジオ放送番組										ラジオ放送番組									
番組構成比率 (%)	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988		
ニュース・報道								25.0	25.0			20.0	23.0	30.0	30.0	30.0	31.0	34.0		
学校向教育番組								5.0	5.0				3.0	3.0	3.0	3.0		5.0		
成人向教育文化番組								6.0	6.0				8.0	9.0	20.0	20.0	31.0	31.0		
娯楽番組								20.0	20.0				10.0	10.0	10.0	10.0	15.0	15.0		
コマーシャル								2.0	2.0				1.0	1.0	4.0	4.0	4.0	4.0		
その他 (宗教、音楽、子供向、婦人向、スポーツ等)								42.0	42.0				58.0	57.0	33.0	33.0	10.0	10.0		
テレビ放送番組																				
	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988		
ニュース・報道								23.0	23.0				31.0	33.0	33.0	33.0	33.0	34.0		
学校向教育番組								6.0	6.0				-	-	-	-	-	-		
成人向教育文化番組								20.0	20.0				28.0	26.0	27.0	27.0	28.0	28.0		
娯楽番組								15.0	15.0				41.0	39.0	39.0	37.0	35.0	33.0		
コマーシャル								2.0	2.0				2.0	2.0	2.0	3.0	3.0	4.0		
その他 (宗教、音楽、子供向、婦人向、スポーツ等)								32.0	32.0				-	-	-	-	-	-		

項目 ス - ダ - ン ガ - ナ

ラジオ放送番組

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
自主制作番組	95	95	95	95	95	95	95	95	95	95
外国調達番組	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

ラジオ放送番組

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
自主制作番組									96	98
外国調達番組									2	2

(1986年以前のデータなし)

テレビ放送番組

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
自主制作番組					75	75	80	77	70	72
外国調達番組					25	25	20	23	30	28

テレビ放送番組

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
自主制作番組									75	75
外国調達番組									25	25

(1986年以前のデータなし)

自主番組制作比率 (%)

単位:100万円

	1983	1984	1985	1986	1987	1988
国庫外 建設費	3.9	4.5	3.5	2.4	10.3	15.5
国庫外 運用費	93.8	134.0	361.3	487.3	726.1	1350.0
国庫外 賃借料	-	-	-	-	-	-
国庫外 テレビ	0.5	0.2	-	-	-	-
国庫外 ラジオ	3.5	5.0	7.5	15.0	25.4	37.8
国庫外 CM料	4.5	6.0	10.0	25.0	40.0	60.4
国庫外 その他	2.0	3.5	8.0	10.0	15.0	18.0
合計	108.2	153.2	390.3	539.7	816.8	1481.7

単位:100万S.E.

	1983	1985	1986	1987	1988	1989
国庫外 建設費				1.5	7.5	10.9
国庫外 運用費				21.615	28.4	34.2
国庫外 賃借料				-	-	-
国庫外 テレビ				-	-	-
国庫外 ラジオ				0.35	0.4	0.5
国庫外 CM料				1.1	1.2	1.5
国庫外 その他				1.735	2.12	-
合計				26.3	39.62	47.1

年間予算 (収入)

ス ー タ ン

項 目

年間支出額 100万S.E.(千円)

支出項目	支 出 額		
	1986年度	1987年度	1988年度
給 与	5.8	8.8	9.97
外 器組制作費	1.5	2.85	3.1
内 器組制作費	2.5	4.2	5.0
技術関係費	2.23	3.0	3.59
回路・送電用費	12.0	12.0	12.0
そ の 他	0.77	1.27	1.65
小 計	24.8	32.12	35.31
建設費	1.5	7.5	10.9
予算総額	26.3	39.62	46.21

単位:100万円

支出項目	年 度 別 支 出 額							
	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
給 与	42.9	64.0	155.0	230.0	350.0	816.8		
給与外人件費	18.5	36.5	175.0	240.0	390.0	550.0		
車両・空調費	4.0	6.4	10.5	12.0	10.0	15.0		
管理費	8.0	10.8	10.5	18.5	20.0	25.0		
通信費	0.8	0.9	1.9	2.4	3.5	3.5		
電送動力費	1.1	1.5	2.5	2.8	4.2	4.5		
番組制作費	2.6	3.4	5.4	6.5	10.2	25.0		
運送費	0.7	0.5	2.5	2.0	3.4	4.8		
旅費交通費	6.2	4.5	6.0	4.5	5.2	15.0		
保守部品費	16.0	15.8	12.0	8.4	6.3	5.4		
減価償却費	6.5	8.0	7.5	10.2	10.5	11.2		
そ の 他	0.8	0.9	1.5	2.4	3.5	5.5		
支出総額	108.2	153.2	390.3	539.7	816.8	1181.7		

減 価 償 却 費

資産総額の7.5%を予算化しているとの回答

単位:100万円

	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988
減価償却費	1.1	1.4	1.9	4.2	6.5	8.0	7.5	10.2	10.5	11.2

回 答 一 二
(ス ー ダ ン)

HISTORY OF BROADCASTING IN SUDAN ①

RADIO BROADCASTING STARTED IN SUDAN IN 1940 WHEN THE COUNTRY WAS COLONIZED BY GREAT BRITAIN AND EGYPT (ANGLO-EGYPTIAN CONDOMINIUM). ^{PART OF} THE POST OFFICE IN OMDURMAN WAS USED AS TRANSMITTER SITE AND STUDIO FACILITY. THE DURATION OF THE TRANSMITTED PROGRAM WAS ABOUT HALF AN HOUR WHICH WAS MAINLY NEWS AND VERY BRIEF ENTERTAINMENT.

IN 1953/54 ARDA TRANSMITTING STATION WAS ESTABLISHED AND EQUIPPED WITH MEDIUM WAVE TRANSMITTER OF 50 KW OUTPUT POWER. LATER TWO SHORTWAVE TRANSMITTERS OF 20 KW EACH WERE INSTALLED AT FITHAB STATION (SOUTH-WEST OF OMDURMAN). MAIN OMDURMAN STUDIO BUILDING WAS ERECTED IN 1956/57 WHERE FOUR BROADCAST STUDIOS A WERE BUILT AND EQUIPPED ~~WH~~ FOR PROGRAMME PRODUCTION AND ON AIR FACILITY. ^{EIGHT} MORE STUDIOS WERE INCORPORATED IN 1976/77.

~~IN~~
 DURING THE TIME 1961-1963 SOBA TRANSMITTING
 STATION WAS ESTABLISHED AT ~~AT~~ ~~2~~ A SITE
 20 KM SOUTH OF KHARTOUM. IT
 COMPRISED ~~OF~~ TWO 100 KW MEDIUM WAVE
 TRANSMITTERS AND TWO 50 KW SHORT
 WAVE TRANSMITTERS. LATER IN 1968
 TWO 120 KW SHORT WAVE TRANSMITTERS
 WERE ADDED TO THE STATION. THIS
 WAS THE BEST COVERAGE TIME
 EVER ACHIEVED. THIS GOLDEN ERA
 CONTINUED TILL MID SEVENTIES
 WHERE DETERIORATION STARTED -
 CLIMAXING IN ~~TO~~ ALMOST TOTAL
 COLLAPSE BY 1980.

IN 1978 THE HIGH POWER TRANSMITTER
 AT RAIBA WAS COMMISSIONED WITH
 TOTAL POWER 750 KW. THIS TRANSMITTER
 SUFFERED FROM SEVERE WORKING
 CONDITIONS MAINLY LACK OF ~~AN~~ ADEQUATE
 COMMERCIAL POWER AND INTERRUPTIONS
 IN THE NATIONAL PROGRAM FED FROM
 OMDURMAN.

⑤
A 25 KW ~~FRA~~ MW TRANSMITTER WAS
INSTALLED IN NYALA IN THE SAME
TIME ~~WHEN~~ ^{AS} RAIBA BY THE SAME
MANUFACTURER. THIS TRANSMITTER
MADE IT POSSIBLE FOR PEOPLE IN
WEST OF SUDAN TO RECEIVE RADIO
PROGRAMMES.

JUBA TRANSMITTING STATION WAS
AN INTEGRAL PART OF SUDOSAT
PROJECT WHICH WAS EXECUTED
IN 1978 COMPRISING TWO MW 100KW
TRANSMITTERS.

THE TOTAL POPULATION COVERAGE ~~FELL~~
IN 1985 ~~FELL~~ TO 38%.

WITHIN THE FRAMEWORK OF THE
COOPERATION BETWEEN JAPAN
AND SUDAN FIVE MW LOW POWER
STATIONS WERE INSTALLED IN FIVE
MAJOR CITIES I.E. WAD MEDANI, KASSALA,
ELOBEID, ATBARA AND DONGOLA. THROUGH
A GRANT DONATED BY JAPANESE GOVERNMENT.
THESE FIVE STATIONS BOOSTED
POPULATION COVERAGE TO 50%.

BACK GROUND :-

The Democratic Republic of The Sudan, has a population of 22 millions people spread over an area of 967.500 square miles or 8.3% of The African continent. The sizable areas of fertile land together with sufficient water resources, brought The Sudan recently a reputation of a potential bread basket of the world. Traditional livestock production and the newly discovered mineral wealth show yet other possible revenues for future development. Unfortunately, the sheer size of the country and lack of adequate transport facilities are among the factors which magnify Sudan's development problems. It is evident that the traditional methods of non formal adult education, aimed at upbringing of rural people so that they can cope with the future tasks dictated by introduction of sophisticated management and technology, can not be accomplished through classical extension services only. Obviously, the use of all available communication media will be essential for support of extension practices for multiplication of their effects.

We decided to use TELEVISION for Rural development, because we believe in its greater effectiveness compare with other Media and because we can produce programmes culturally attractive to the people and will therefore, encourage them to think constructively about the presented ideas and to take an active part in their own development and in development of their areas. The TV-Programmes and their Broadcasting are also relatively unaffected by practicalities of weather, bad roads, distance.

Sudan TV-Project started in 1963 through the initiative of the Ministry of Culture and Information, sponsored by the technical assistance of the Fed. Rep. of Germany (GAWI) - BIZ-Deutsche Welle and recently the GTZ..

Wad/Medani Rural TV started 1973 and playing an effective role in the development of Central Geziera, together with Atbara studio forming the two arms of Sudan TV.

It is widely recognized and respected that TV-Programmes can be successful and effective only if :-

- A) They are produced locally as a result of the felt needs and presented to organized audience.
- B) They are followed by supporting material (tape recordings, films and slides).
- C) Feed back, analysis.

Communication coverage by TV. has been recently considerably increased through the introduction of the national communication system. Operating microwave, including Wad/Medani, Sennar, Gadaref, Kassala, Kosti, Um Ruwaba, El Obeid, Port Sudan and Atbara.

The Sudosat System, Domestic Satelite System covering Nyala, El Fasher, Kadugli, El Damazin, Dongola, Karima, Wadi/Halifa, Malkal, Bor, Juba and Wau (Fig. 1), all stations equipt with reciving and transmission facility of one TV-Programme.

PRESENT AND FUTURE EXPANSION OF RADIO BROADCASTING

RADIO BROADCASTING PROJECT

This is in reply to your questionnaire made by your letter

At first, we wish to express again our deep and sincere thanks to the First Phase Project donated by the Grant Assistance of the Government of Japan.

We would like to draw your attention to the fact that the donated 5 radio stations remained in operation during the time of the flood, while the others stopped operating. In particular, Wad Medani broadcasting station acted as the national broadcasting and information media to the public in the National Capital and could cover the crisis.

1) The First Phase project brought ~~the~~^A large scale of benefit to the areas for the social^y economic development, the performance of which is summarized in the attached sheets.

2) Generally SNBC is pursuing the two major policies for the further development of programming plan ;

- In the national programme which is broadcasted nation-wide cultural and educational programmes shall be further developed and expanded with the support of the concerned authorities such as the Ministry of Education, the Ministry of Agriculture, the Ministry of Health etc.

Among the various sectors to which broadcasting shall contribute, first priority shall be given to the agricultural development in Sudan.

- In the local broadcasting, further expansion of local programmes in the field of culture and education will be promoted considering each region's particular natural and social conditions.

3) In the second phase of the radio broadcasting stations, the programming plan is based on the above policies. Each station shall promote its local programmes depending on its particular environment as described in the attached sheets.

We believe the expansion of the radio broadcasting is essential for the social, economic and cultural development of Sudan and the radio broadcasting is the most effective contribution.

Your kind understanding would be greatly appreciated.

THE URGENT REQUIREMENT OF THE
EXPANSION OF
THE RADIO BROADCASTING IN SUDAN

As well known, the infrastructure like as transportation and telecommunication in Sudan is far behind than required. Therefore the required information from the capital to the province could not reach timely. Some areas can get the information by newspaper after one week after its issued date.

The radio broadcasting has been made the quite big role in this concern even in the local government level enabling;

- the people's acknowledgement of the local government policy and its administrative information
- the improve of the people's daily life by announcement of the events and public meetings
- the unity of the province by the above and the other local news

The radio broadcasting is eventually performing its function through the following programmes;

1) Emergency broadcasting for the disaster

In August 1988, the large scale of flood has caused the serious affect damasing the houses, road and railways in Sudan.

In this critical situation, the 5 broadcasting stations donated by the Japanese Government continued its operation informing the latest situation related to the flood, which brought the enormous contribution to the socio-economic welfare of the people.

2) Local news

The local news provides the important information for the people in the specific province, which contributes to the unity of the people overcoming some ethnic and tribal sence of the people.

3) The agricultural programme

The agricaultural programme is advising the farmers the more effective way of seeding, disinfecting, harvesting and irrigation based on the each area's particular conditions.

4) The cultural programme

The cultural programme encourages the people's cultural activity through the familiarlization of the arabic poetry.

5) The other cultural programme like as school educational programme, programme for the housewives and children is currently being broadcasted and its further expansion is under planning.

For the 4 stations asked to the Japanese Government as the 2nd phase, the programmes to be broadcasted are planned as hereunder considering the each area's particular conditions and status.

1) PORT SUDAN

The nature of the area: PORT SUDAN is the local capital of the Red Sea province. The local airline, road and railways are connected to Khartoum.

With the vast agricultural fields in its outskirts, farming and stock-farming is very active developed by the rich rainfall.

With the only available sea gateway of Sudan, PORT SUDAN is the very important commercial center.

The programme planning and its expected

Currently PORT SUDAN area cannot receive the radio broadcasting of SNBC, so the people are eagerly asking establishment of the station.

The programmes are planned as attached for the development of the local industries, social development, and the improvement of the living standard of the people.

2) WADI HALFA

The nature of the AREA:

WADI HALFA is located at the northern border facing Egypt.

The steam liners are operated to and from Aswan city of Egypt and terminal of the railway is working to transport the agricultural products to Khartoum.

WADI HALFA is:

- the commercial center of the area of the trade with Egypt and agricultural products transport
- one of the most important agricultural area for farming and stock farming
- the important area by its fishery.

Therefore, the Government of Sudan puts the big importance for its socio-economic development. The Port rehabilitation, Power project and agricultural irrigation projects etc. are underway or under planning.

The programme planning and its expected effects

The attached programme plan will contribute to

- The encouragement of local production and increase the productability
- The support of the smooth implementation of the national projects
- the upgrading of the living standard of the people.

Currently WADI HALFA area cannot receive the broadcasting of SNBC and only can receive Egypt and the other countries' radio broadcasting.

3) EL FASHER.

The nature of the area:

EL FASHER is the local capital of Southern Darfur Province.

The area is mountaneous and the various style of farming prevailles depending on the various height above sea level.

The farming including fruites (like as orange and apple) and stock farming is the main industries and its further development is required while the people's living is traditional and not civilized.

Meanwhile the Sudan Government makes the social and economic development planning and now the local airport is available.

The programme planning and its effectiveness

The increase of agricultural productability and the civilization of the people is very important factor, based on which the attached programme is planned.

4) KOSTI

The nature of the area:

KOSTI has ;

- the vast fertile agricultural field. The production of vegetables, crops is large and sheep, goat and cows are feeded in a large number.
- the industrial center with the only one sugar plant and cement factory
- the transportation terminal of railway, road and steam liners

Therefore the improvement of the agricultural production is very keenly being seeked.

The programme planning and its expected performance

Since KOSTI is rather developed area compared to the other area, the broadcasting shall serve for its industrial and agricultural development considering the particular status and social conditions of this area.

The local broadcasting programme is planned mainly for the more effective agricultural production informing the specific natural conditions of this area.

THE PROGRAMME PLAN AT WADI HALFA

SAT SUN MON TUE WED THU FRI

MORNING TIME

MORNING NEWS

TODAY'S VESSEL INFORMATION TO/FROM ASWAN

LECTURE FOR AGRICULTURE

EVENING TIME

EVENING LOCAL NEWS & WEATHER REPORT

CULTURE MAGAZINE

LECTURE FOR FISHERY OR STOCK FARMING

SUDANESE HISTORY

HEALTH LIFE

THE PROGRAMME PLAN AT EL FASHER

SAT SUN MON TUE WED THU FRI

MORNING TIME

MORNING NEWS & WEATHER REPORT

LECTURE FOR AGRICULTURE

EVENING TIME

EVENING LOCAL NEWS

NEW AGRICULTURE

VOICE OF CITIZEN

SUDANESE HISTORY

HEALTH LIFE

THE PROGRAMME PLAN AT KOSTI

SAT SUN MON TUE WED THU FRI

MORNING TIME

MORNING NEWS & RAILWAY SCHEDULE

LECTURE FOR AGRICULTURE

EVENING TIME

EVENING LOCAL NEWS & WEATHER REPORT

NEW AGRICULTURE

VOICE OF CITIZEN

SUDANESE NOW

HEALTH LIFE

SCIENCE AND TECHNOLOGY

THE REPORT FROM THE FACTORY

THE PROGRAMME PLAN AT PORT SUDAN

SAT SUN MON TUE WED THU FRI

MORNING TIME

FLIGHT INFORMATION & VESSEL INFORMATION

LECTURE FOR AGRICULTURE

EVENING TIME

EVENING LOCAL NEWS & WEATHER REPORT

CULTURE MAGAZINE

LECTURE FOR TRADING

SUDANESE HISTORY

HEALTH LIFE

I THESE ARE COPIED FROM ORIGINAL DOCUMENTS OF THE MAINTENANCE CENTRE SHOWING COMPLAINTS COMING FROM STATIONS TO M/C AND HOW THEY ARE DELT WITH.

THESE RECORDS ARE USED TO FACILITATE MAINTENANCE PROCEDURES IN ALL STATIONS EITHER BY CORRECTIVE OR PREVENTIVE MAINTENANCE

II SPARE PARTS IN CONSUMED & REMAINDER

III SPARE PARTS NEEDED BUT NOT INCLUDED IN M.CENTRE SPARE LISTS

الهيئة الهندسية للأقمار الصناعية
إدارة الترددات الراديوية والهندسية
المهنة للأمية

Example No 1

مرفق البيانات
الشمع ١٩٨٦/٦/١٠

موصلة جوي - HAA-13 (FH TX.) UHF
Freq. 951 MHz Serial 742

NO RF opp if RF power amp is not in green.

بعد عدة محاولات لم نتمكن من تنفيذ العمل كما هو متوقع
هذه المرة مع أفق جديدة. اشتمل الأشخ ان الطن
في APC ومبني شم تغيير HAD84C (IC8) وبدون
اشتمل اشتمل ان R16 في الجهد المعدل فير صوليد
في الجهد الجديد والذي يبين لبيده جيد ولبيده سكب R16
وتغير IC8 من افق عند الجهد لبيده جيد
لاستة لتتقرا وتمتت حيث نتية لان نهذه س ايتال
دتمت تمت بيده جيد

تمت العمل في
مرفق البيانات
(١٩٨٦/٦/١٠)

المهنية الشبيهة للإزالة والتدريب
 لإزالة المهنة للشؤون الفنية والمهنية
 المهنية للإزالة

Example No, 2

مركز الصيانة

التاريخ ١٦/٧/٢٥

وصلتنا ٤٣ وحدة PA ٣ من عملية إصلاح
 من متفلة وليد الفوس استغ لاني ان لا يوجد التالى متفلة.
 اولاً: - PA₁

Receiver 47, f ٤٥
 Transistor 28 f 1
 PA₂

Receiver 27, ٤٥, 26 f 67
 Transistor 7, 8, 1 f 48
 PA₃

Receiver 50, ٤١, 53, 52, 44, 27
 33, 35 f 37

Transistor 31, 32, 33 f 34
 " 4٥, ٢٥, 8, 14, 16 f 18

رجوة جميع معرفة وليد استبدال تمت
 جميع الاجزاء البازمة وتمت معرفة جميع تم ايسر
 اي من ذلك تم صلي ليعتد جميع

مركز الصيانة
 م. م. م. م. م.

المسئولية التقنيه للازالة والتبليغ
 لإزالة الباطن القديم والرتديه
 الهندسه الاذنيه

Example no 3

سلكه العيانه

التاريخ ٥٨/٨/٥٦

ليد تخرج ليد اصدار من تصميم ماصت
 للطقه بالمحله لا يتغير ولديه ثمة صفت المطال باسال
 ليخر TR_2 وثمة صفت عليه في ليد الاذنيه تقاصيل كالاتي:

* PA₁

Transistor 26K 278 TR1, 41, 51, 8, 88

TR45, 46, 47 & 48

Resistor 20, 23, 24, 27, 65, 66, 64
 + 67

* PA₂

Transistor 14

Resistor 33

PA₃

Transistor 41, 51, 14

Resistor 23, 24, 33

تم اصدار التتم المذكوره المرفق ولديه استبدال
 على الخيط ليد اذنيه

تم تصحيحه

سلكه العيانه

٩/٥

٩

الهيئة القومية للأزملة والكهربون
الأدارة العام للشؤون الفنية والهندسية
الهندسة الأزملة
مركز الصيانة

Example No 21

التاريخ ١٨/٥/١٩٨٨

في هذا اليوم وصلنا وحدة Current detector وكان يرسل
أشاره ربيد واهتمت من ① Cap 104 - 50K
② 20104 - 531
تم فحص هذه الخرجية ثم تمنا صيراه يقي الأجزاء
المدونة بهذه الوحدة وكالتت شراده Photo Coupler
على مراحله مما يؤكد أن الخرجية كان له الأثر من
هذا الجزء مما اضطرنا لتغييرها وبعد ذلك أرسلناها
إلى عمالهم ومازالوا يعمل بصددهم جيداً

فأتمه سيارسي
مركز الصيانة

Consumed Spare Parts

Item No.	DESCRIPTION	QTY	REMARKS
		+	
4-16-1-6-3	Logic Board	1	-
4-16-1-6-7	VSWR Board	1	-
4-16-1-9-1	Ammeter for	1	-
4-16-1-11-8	Switch Rotary 2R12	1	-
4-16-5-1-1	PS. TRS	1	-
4-16-11-29	Stop Solenoid MEO49145	2	-
4-16-20	MCB Breaker (for SW Board)	1	-
4-17-1-8	Diode Silicon 1S455	8	6
4-17-1-9	Integrated Circuit MPC151A	4	2
4-17-1-10	Integrated Circuit MPC27AD	4	2
4-17-1-11	Integrated Circuit 286J	4	2
4-16-4-2-1	Interface Unit	1	-
4-17-1-2	Transistor 2SK2781	48	23
4-17-1-13	Photo Coupler PS 2008B	4	3
	Resistor for		

SPARE PARTS NOT INCLUDED WITH
M. CENTRE LISTS.

III

INTEGRATED CIRCUIT SA177 23G

CLOCK BATTERY PE8-6A-8AH

FUSES FOR CONTROL PANEL FOR AIRCONDITION (AC)

PEN FOR PEN RECORDER AND PAPERS

ARRESTER FOR E/G PANEL

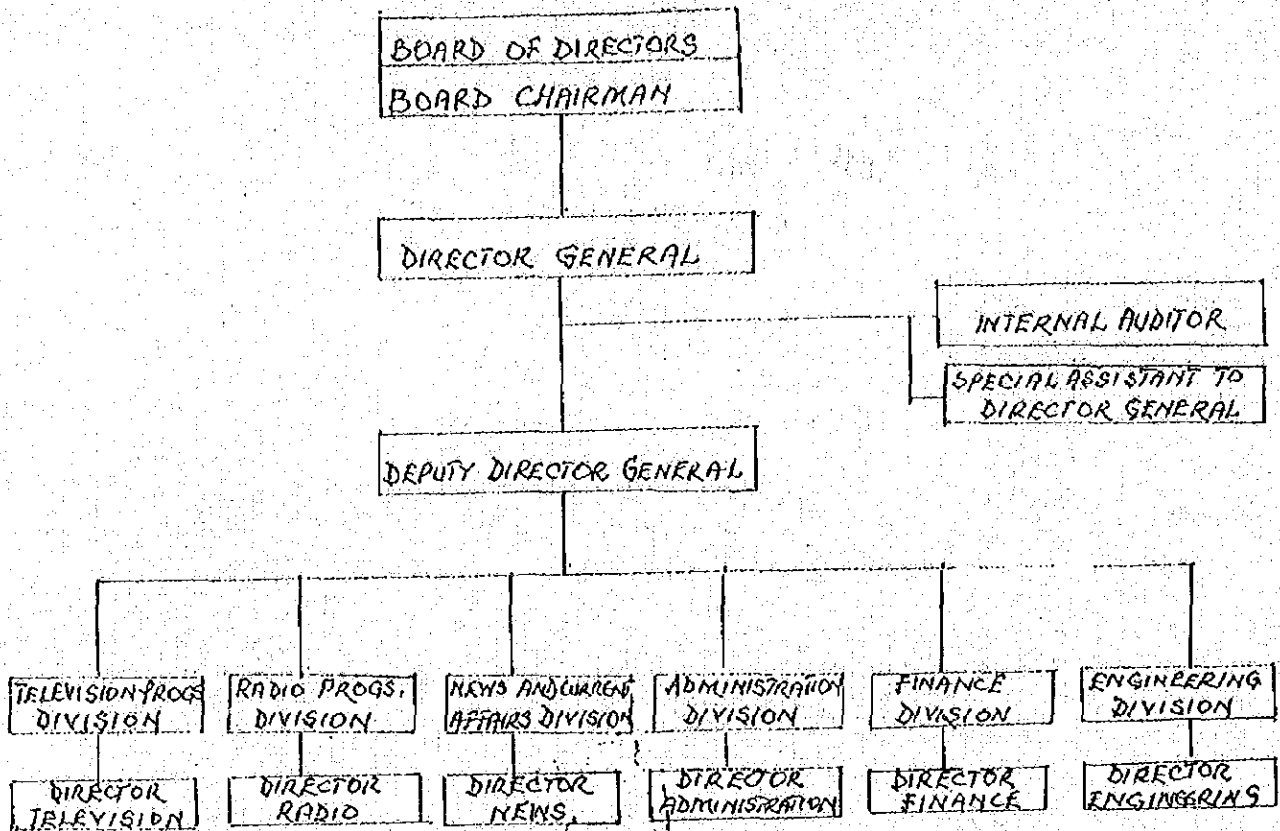
CONNECTOR RELAY FOR AC (CONTROL PANEL FOR AC)

FOR THE BATTER WE ARE PREPARING

ORDERING THEM

回 答 一 二
(ガーナ)

GBC PRESENT ORGANISATION (AS AT 1988)



KEY OFFICERS

1. BOARD CHAIRMAN MR. PATRICK SEDDOH
2. AG. DIRECTOR GENERAL MR. DAVID GHURTEY-TAGOR
3. DIRECTOR OF ENGINEERING MR. T. N. L. BONSO-BRUCE
4. DIRECTOR OF NEWS AND CURRENT AFFAIRS MR. DAVID ANAGLATE
5. AG. DIRECTOR OF ADMINISTRATION MR. AGO ABLOH
6. AG. DIRECTOR OF RADIO MR. KWASI AMOAKO
7. DIRECTOR OF FINANCE MR. E. A. DJAN.
8. SPECIAL ASSISTANT TO DIRECTOR GENERAL MR. K. SHANG-SIMPSON
9. DEPUTY DIRECTOR GENERAL _____

HISTORICAL DEVELOPMENT OF THE GHANA
BROADCASTING CORPORATION AND ITS
CURRENT PROBLEMS

The idea of introducing Broadcasting to Ghana was conceived in 1934 by Sir Arnold Hudson, the then Governor-General of the Gold Coast. The Governor, assisted by Mr FAW Byron, a Radio Engineer acquired two small bungalows on Ninth Road near the Ridge Hospital in Accra for the purpose.

The station which was known as "Station ZOY", headed by Mr Byron was inaugurated by Sir Arnold Hudson on 31st July, 1935. Station 'ZOY' relayed BBC programmes to about 300 listeners in Accra till 1936 when a rediffusion centre was built in Cape Coast. By 1939, stations had been opened in Sekondi, Kumasi and Koforidua. That year, the Colonial Government provided funds for the construction of a Broadcasting House in Accra and the installation of a 1.3 kw transmitter.

At the outbreak of the 1939 War, there were 16 relay stations which transmitted war news in English and 4 local languages namely Twi, Fante, Ga and Ewe and later Hausa with part time staff who had to translate and announce in the local languages. This was the first set of programme staff. Hitherto, the station had been manned by Technical Staff who announced the programmes and service the equipment. 1943, full time staff were appointed.

The new Broadcasting House which was completed in 1940 had office units, studios and other facilities. Programmes were transmitted to the Gold Coast and neighbouring countries.

.../2

Between 1946 and 1953, Broadcasting was administered by the Public Relations Department (now Information Services Department) which was under the Minister of Defence and External Affairs.

In 1953 the Colonial Government appointed a four-member commission comprising Messrs Grenfell Williams, W.A. Roberts and J.B. Millar all of the British Broadcasting Corporation (BBC) and Dr R.P. Baffour, a Ghanaian Engineer "to advise the Government on ways and means of improving and developing broadcasting....".

Upon the recommendation of the Commission the Gold Coast Broadcasting System (GCBS) was established in 1954 as a Department in its own right with Mr J.B. Millar as its first Director.

On the attainment of Independence in 1957, GCBS became the Ghana Broadcasting System. In 1958 a new and modern Broadcasting House was added to the existing station.

A second Commission comprising Messrs A.L. Fidgeon and J.L. Marshall from the Canadian Broadcasting Corporation recommended the inauguration of an External Service which was duly inaugurated on June 1st, 1961.

In November, 1959 a third Commission was set up to advise the Government on a Television Service under a Canada-Ghana Technical Co-operation. A two-man team Messrs R.D. Cahoon and S.R. Kennedy of the Canadian Broadcasting Corporation (CBC) submitted their report in December, 1959.

GBC-Television was commissioned on July 31st, 1965. (- the 30th Anniversary of Sound Broadcasting in Ghana). The Organisation became known as Ghana Radio and Television Corporation.

Under Legislative Instrument 472 of July 1965 the Organisation became a body corporate under Section 1 and 2 of the Statutory Corporations Act 1964 (Act 232) and

The Corporation had two main Divisions - Sound Broadcasting Division and Television Division headed by two Directors who were responsible to the Director-General.

On February 1st, 1967 Commercial Broadcasting on both Radio and Television was introduced.

On March 1st, 1968 the GBC was incorporated under NLCD 226. Section 8 paragraph 3 of the Decree states that the Corporation may engage in Commercial Broadcasting and should generate funds for the organisation which hitherto depended on Government Grants.

The first Ghanaian to be appointed to the post of Director was Mr W.F. Coleman. He held the post from 1960 until 1968 when he was made Director-General. Mr Coleman held the post of Director-General until February, 1970.

Mr S.B. Mfodwo, then a Senior Assistant Registrar at the University of Ghana, Legon, succeeded Mr Coleman as Director-General in August, 1970. Mr Mfodwo returned to the University of Ghana in August, 1972 at the expiry of his two-year secondment.

Mr L.W. Fifi Hesse was appointed Director-General in succession to Mr Mfodwo on October 9, 1972. Mr Hesse held the post until February, 1974. On the 20th February, 1975, the Government appointed Lieutenant-Colonel J.Y. Assasio to succeed Mr Fifi Hesse. Until his appointment, Lt-Col. Assasio was the Managing Director of the Cargo Handling Company, Tema.

GBC STRUCTURE (PAST AND PRESENT)

Between 1946 and 1953 the Gold Coast Broadcasting System formed part of the Ministry of Information controlled by the Director of Information.

In 1954 the GCBS became a Department in its own right headed by its own Director.

.../4

In 1965, under LI 472 the Organisation became a body corporate known as the Ghana Broadcasting Corporation with two Divisions namely Sound Broadcasting and Television Divisions. The Governing Body was a Board comprising a Chairman appointed by the President, the Director of Sound Broadcasting, the Director of Television, the Principal Secretary of the Ministry responsible for Information and four other Members appointed by the Minister responsible for Information.

In 1968, after the Instrument of Incorporation, the Organisation had two Divisions - Sound Broadcasting Division and Television Division. These two Divisions were headed by Directors and the supporting Departments were manned by Departmental Heads. There was a Board comprising a Chairman and seven other members. The Director-General and the Principal Secretary of the then Information Services Department were ex-Officio Members of the Board.

By 1973, the Organisation consisted of Seven Divisions namely: 1) Sound (Programmes) 2) Television (Programmes) 3) Engineering 4) News and Current Affairs 5) Administration 6) Accounts 7) Common Services.

In 1975, after a re-organisation exercise, eleven (11) Divisions were created namely: 1) Administration 2) Finance 3) Sound Broadcasting 4) Television 5) Technical Services 6) News and Current Affairs 7) Commercial Services 8) Public Affairs and Publications 9) Music and Culture 10) Film Production and 11) Engineering.

In 1977 the GBC was restructured again and a Training Division created.

.../5

The Corporation's Chief Executive is the Director-General who is assisted by two Deputy Directors-General:

1) in charge of Programmes and 2) in charge of Engineering, Technical Services and Finance. The Director-General, the two Deputy Directors General and the eleven Directors constitute the present "Management" of the GBC.

The Board is the governing body of the Corporation and it consists of a Chairman, the Director-General of the Ghana Broadcasting Corporation and eight other members.

THE GBC'S OUTPUT

The GBC operates three radio networks namely GBC-1 and GBC-2 which form the Domestic Service, and the External Service, and one Television network. GBC-1 being the Ghanaian language network broadcasts programmes in six principal languages - Akan, Ga, Ewe, Dagbani, Hausa and Nzema. Programmes on GBC-1 reach the audience by means of a wired retransmission service which has over 60,000 subscribers, and through wireless and transistor sets. A few programmes are broadcast on GBC-1 in English as well. These include News, News Commentary, Ghana Newsreel, Extracts from the Ghanaian Papers, Schools Broadcasts, and important speeches such as those by the Head of State and members of Government. GBC-2, the Commercial Service network, broadcasts in English but carries advertisements in both English and some Ghanaian languages. It reaches audiences by means of short-wave wireless and transistor sets.

Until 6 years ago, the External Service operates in 6 languages (English, Arabic, Portuguese, Swahili, French and Hausa) It carried programmes specially designed to suit the tastes of listeners outside the country.

.../6

A few people living in Ghana are avid listeners to the External Service. The total annual broadcasting time in hours on the External Service was 3,276. All the External Service transmitters have broken down.

GBC-TV operates on a 'B' system on four channels. Programmes transmitted are in English and Ghanaian languages namely: Akan, Ga, Ewe and Dagbani. There are occasional programmes in the two other Ghanaian languages carried by GBC-1. (The Ghanaian Languages network) GBC-TV telecasts 1,958.50 hrs annually.

MONITORING

The GBC has a Monitoring Service. The station which is situated about 12 miles on the Accra/Winneba road had facilities for monitoring technically, all GBC transmissions and transmissions of other radio stations. There/are facilities for recording at the station many programmes from other Broadcasting Organisations simultaneously. The monitoring Station is connected by a multi-channel microwave link to Broadcasting House. At present, the GBC has 52 Relay Stations throughout the country.

THE GBC'S AUDIENCE

Television covers about 60% of the geographical area of Ghana and 70% of the total population of Ghana is within reach of television signals. It is estimated that there are currently over 56,400 sets in use. The estimated audience is 2,000,000 viewers.

Radio penetration is a hundred per cent. In other words, persons in Ghana are capable of receiving all GBC radio programmes on short-wave sets.

.../7

It is estimated that there are 1,800,500 sets in use. This figure includes over 60,000 wired loudspeakers. Both GBC-1 (the Ghanaian languages network) and GBC-2 have an over-all audience of 7,096,800 listeners.

CURRENT PROBLEMS

The major problem areas in the Ghana Broadcasting are equipment, spare parts, transport, staff training and office accommodation. Plans have been drawn up for the complete rehabilitation of equipment in the Corporation. Before the commencement of the rehabilitation exercise, however, it is necessary to procure spare parts to keep the existing equipment functioning without delay.

The total amount involved in the complete rehabilitation of equipment for all the Services except the External Service is One hundred and three million, nine hundred and three thousand cedis (¢103,903,000.00).

The areas involved are the following:-

- (i) The Television Studios
- (ii) The National and External Studios
- (iii) VHF-F/M Transmission
- (iv) Diesel Alternators/Generators for both Transmitting and Relay Stations
- (v) Rediffusion Relay Equipment
- (vi) Amedzofe Transmitting Station
- (vii) Television Transmitting Station
- (ix) Outside Broadcast Equipment (Sound)
- (x) Translators, Communication, Radio Relay Link and Air-conditioning Plant for External Studios.

The rehabilitation can, however, be undertaken in phases as has been suggested in earlier reports.

.../8

The External Transmission Service has entirely been left out because in a Report presented to the Ministry of Information (Ref.No.DDG.2/176 of 17th December, 1979) a request was made to Government to review the operation of the External Service in relation to both capital costs for rehabilitating the complete equipment and the running costs to maintain the Service. A suggestion was also made to separate the subvention for the External Service from that allocated to the Corporation since the costs involved are very prohibitive.

For more details of the components or sub-equipment under each item reference may be made to the 1980/81 Development Estimates presented by the Corporation. (Copy attached). In this Estimates, however, the amount requested for plant and equipment rehabilitation is £22,283,880.00 (Twenty-two million, two hundred and eighty-three thousand eight hundred and eighty pence). This amount is only meant for the first phase of the rehabilitation which will be in the 1980/81 financial year. Although the amount involved in the rehabilitation is enormous and therefore the exercise need to be undertaken in phases spread over a period it must be noted that the length of period must be such that the full benefits of the rehabilitation exercise are realised.

.../9

DEVELOPMENT PROJECTS IN THE GUANA BROADCASTING
CORPORATION REHABILITATION OF EQUIPMENT AND
EXPANSION

1.	Modernisation of Television Studio Equipment (For details refer accordingly)	:	<u>Ø10,725,120.00</u>
2.	Modernisation of National and External Studios	:	<u>Ø2,400,000.00</u>
3.	VHF - F/M Transmission		
	Adjangote Jamasi Kissi	} Phase I	: Ø9,986,155.20
	Tawale Bolgatanga Han	} Phase II	: Ø9,986,155.02
	Sunyani Salaga Tarkwa Wiawso	} Phase III	: Ø13,314,873.00
	TOTAL	:	<u>Ø33,287,183.22</u>
4.	Equipment for Medzofe Transmitting Station 2 x 15KW FM Transmitter Change-over Unit Programme Input Equipment Antenna and Feeder 150KVA Automatic Voltage Regulator 2 x Television Relay Equipment Diesel Alternators Test Equipment Installation & Commissioning Overseas Training on Equipment	:	<u>Ø10,377,759.00</u>
5.	Diesel Alternators & Switchboards for Existing Television Transmitting Stations (Adjangote, Jamasi, Kissi and Tawale)	:	<u>Ø2,136,000.00</u>
6.	Equipment for Relay Stations (Goaso, Denu, Apau, Kete-Krachie and Dormaa-Ahenkro)	:	<u>Ø1,257,450.00</u>
7.	Modernisation of Television Transmitting Equipment		
	Jamasi Kissi Tawale	} Rehabilitation	: Ø6,752,475.00 each
	Bolgatanga Sunyani Han	} Development	
	TOTAL	:	<u>Ø40,514,850.00</u>

.../10

8. Extension to Relay Station (Refer accordingly)	:	<u>£430,000.00</u>
9. Outside Broadcast Equipment (Sound) (Refer accordingly)	:	<u>£1,154,974.00</u>
10. Diesel Generator for Relay Stations (Refer accordingly)	:	<u>£204,000.00</u>
11. Central Air-conditioning Plant for External Studios (Refer accordingly)	:	<u>£200,000.00</u>
12. Television Translators (Refer accordingly)	:	<u>£320,000.00</u>
13. Radio Telephone Communication (Refer accordingly)	:	<u>£109,000.00</u>
14. Modification of SHF, UHF & VHF Relay Link (Refer accordingly)	:	<u>£797,908.00</u>
GRAND TOTAL:	:	<u>£103,903,000.00</u>

SPARE PARTS:

The Sound Transmitters are located in Accra, Tema and Ejura and the TV Transmitters and Translators are scattered over vantage points in the country.

Accra Transmitters (Sound):

- (i) (SVD II) installed in 1942 is NOT IN USE due to non-availability of spare parts.
- (ii) TX 1 (10 KW) installed in 1960 and is in use; but needs spare parts to keep it running.
- (iii) TX 2 (20 KW): is out of service at the moment; could be used if all faulty parts are procured.
- (iv) TX 3 (10 KW): installed in 1960, is in use but needs spare parts to keep it running.

Tema Transmitter Station (Sound) It has four Transmitters all of which were installed in 1960 for the External Service.

- (i) TX.1 (100KW) is in use; spare parts are needed to keep it running.

.../11

- (ii) Tx2 & Tx3 (100 KW): NOT IN USE: spare parts are still awaited for rehabilitation.
- (iii) Tx 4 (100 KW): is useable, when BR.189 and AR.64 VALVES are needed to bring it into service.

Adjangote TV Transmitter Station: This has three Television Transmitters:

- (i) TX.1 (5KW Band I) is in use; spare parts are needed to keep it functioning.
- (ii) TX.2 (15 Kw) - NOT IN USE: spare parts are on order.
- (iii) TX.3 (10 Kw) - under repairs, receiving expert's attention.

Kissi TV Transmitter Station: has two transmitters:

- (i) TX 1 (5Kw Band I) is in use
- (ii) TX 2 (1 Kw Band II) - is NOT IN USE.
Awaiting spare parts.

Jalasi TV Transmitter Station:

The condition of this station is the same as the Kissi Station.

Tawale TV Transmitter Station: The station has two transmitters:

- (i) TX 1: (0.25 Kw) is in use and requires spare parts to keep it running.
- (ii) TX 2: (1.0 Kw) - is NOT IN USE: The Corporation is awaiting spare parts to rehabilitate it.

Ejura Sound Transmitter Station: There are two (250 Kw) and also six (10 Kw) transmitters which are fed by very powerful generators.

- (i) The two (250 Kw) Transmitters are NOT IN USE: spare parts are on order

.../12

- (ii) Three (10 Kw) HF Transmitters are in use and need spare parts to keep it functioning.
- (iii) Three (10 Kw) HF Transmitters NOT IN USE; spare parts are on order.

DIESEL ENGINES UNDER TRANSMISSION DEPT.

Ejura Sound Transmitter Station: There are six Electric Power Generators at this station.

Engine No. 4 (4RK): is in good working order - consumes about five gallons of Gas Oil in one hour.

Engine No. 1 (4RK) engine is being overhauled.

Engine No. 3 (16V): Engine is in good working order.

Engine No. 4 (16V): Out of service: The Division needs a Radiator Fan Motor and Water Pump Repair Kit to rehabilitate it.

Engine No. 5 (16V): in good working order; consumes 20 gallons gas oil in one hour and four gallons lubricating oil in 12 hours.

Engine No. 6 'House Set' B: Engine is not in use. Flywheel bolts and dowel pins are broken; also the final Drive Coupling is defective.

Consumption of Gas Oil

Averagely, the Diesel Engines at the Ejura Station with only 3 10 Kw Transmitters working, in addition to lighting, consume 2,000 gallons of gas oil a week. The station's consumption of lubricating oil for some period now is 32 gallons a week.

Links:

Accra-Ejura Repeating Stations are operating on one direction only at the moment; spare parts are urgently

.../13

required to render the link reversible to allow programmes for Kwasi and Koforidua to be broadcast live.

Aerials:

There are 139 Transmitting Aerials, but only 24 are in good working condition. The rest i.e. 115 are awaiting spare parts for their rehabilitation.

Masts and Towers:

Thirty masts and seven Towers need to be re-painted.

Sound Department:

This Department is in charge of GBC-1, GBC-2, and the External Service Studios. It is also responsible for all the recording channels at BH-3, the OB Unit at BH-2 and over 54 Rediffusion Stations located in the nine Regions of the country.

The sets of equipment in the Studios, Recording Channels and the OB Unit are very old and are enduring 'cannibalization' i.e. parts of one apparatus are constantly removed to repair the other in order to keep the latter functioning. Some of these spare parts are no longer manufactured. The Division therefore needs completely new sets of equipment to replace the whole set of equipment mentioned above.

Common Services Department

The Common Services Department controls the Central Workshop which manufactures Consoles, Power Units, Programme Meters, Rediffusion Loudspeaker Boxes and other electronic equipment in active use. Modern apparatus to facilitate various undertakings such as coil winding, transformer impregnation, tropicalization etc.) are urgently needed.

General Section

.../14

Transport Section

The Transport Section, operating and maintaining the Corporation vehicles for the efficient running of all the Corporation's functions has not been meeting its commitments properly owing to acute shortage of vehicles and spare parts to rehabilitate the existing fleet.

EQUIPMENT AND MATERIALS NEEDED URGENTLY

TELEVISION PRODUCTION

Work on the Stock warehouse (for storing Stage properties and set dressings) has been suspended due to unavailability of building materials. As a result properties are being kept under unsuitable conditions.

The Design Department requires a Hot Press Machine and other materials all of which entail the use of foreign exchange.

THE MUSIC AND CULTURE DIVISION

The Division needs a new Hammond Organ to replace the present one which was acquired in 1956 as well as new musical instruments. The Division also needs a well equipped modern recording van capable of making journeys to all parts of the country to collect cultural materials and other musical items.

All the soft disc machines are unserviceable and it is necessary to purchase new and modern facilities.

FILM PRODUCTION DIVISION

With the establishment of NAFTI, the studios and Film equipment left to the Corporation by the Frederick Ebert Foundation have been taken over by the Institute. It is suggested that a new film complex should be built if the GBC is to give up the studios and equipment to NAFTI.

.../15

NEWS AND CURRENT AFFAIRS DIVISION

The Division needs 1) radio link e.g. Motorola etc. with the regional centres; 2) An electronic news gathering system to eliminate the problem of film damage caused by frequent breakdown of the processing machine; 3) teleprinters (the existing teleprinters have been out of use for over a year.

PUBLIC AFFAIRS AND PUBLICATIONS

In view of the volume of printing - the Corporation in addition to the Radio and TV Times and House Journal uses a lot of printed material, it is suggested that a Printing Press should be established in Broadcasting House.

The Audience Research Department has faced a serious staff shortage since 1975. Urgent steps have to be taken to improve working conditions to attract more staff. The Department needs a Duplicating Machine, Calculating Machine and a Refrigerator.

The Reference Library in Accra needs to be expanded to accommodate shelves for a reference section and a convenient reading room.

ADMINISTRATION DIVISION

Sufficient funds should be provided for the Corporation to run its own clinic in the vicinity of Broadcasting House.

There is an urgent need for the Government to provide residential accommodation for the staff in Accra and the Regions and approve a scheme whereby the staff would be granted loans to build their own houses.

.../16

FINANCE DIVISION

The Corporation's finances are not healthy. Normal gross salaries alone take over three quarters of the Government subvention.

Due to shortage of spare parts, the Corporation has found it extremely difficult to repair re-diffusion boxes and this state of affairs has hampered the collection of fees for the boxes.

COMMERCIAL SERVICES DIVISION

To enable the staff to perform their duties efficiently it is necessary to provide all members of staff with vehicles.

GENERAL

All the Divisions face office accommodation problems. This problem needs urgent attention.

STAFF TRAINING

Although there is in-service-training for all levels of staff it is strongly urged that for the purposes of self improvement and development the Government should offer sympathetic understanding and consideration for personnel participation in workshops, conferences, seminars and courses organised by international broadcasting bodies like URINA, CBA, EBU and UNESCO etc. Staff should be given the opportunity for further training overseas under the various technical assistance programmes. Broadcasting techniques advance at the same pace as the advancement in modern technology and conferences, seminars workshops and courses hold immense possibilities for improvement in professional competence.

TRANSPORT

All Divisions need transport for the efficient discharge of their duties. The CBC's fleet of cars both at headquarters and in the regions are inadequate. The need to increase the present fleet of vehicles and for the acquisition of spare parts, tyres etc cannot therefore be over-emphasised. (Please see Section under spare parts).

BRIEF REPORT ON EQUIPMENT REHABILITATION IN THE GHANA BROADCASTING CORPORATION

INTRODUCTION

The rehabilitation of Ghana Broadcasting Corporation (GBC) Equipment became necessary when the equipment situation went so bad that both Radio and Television services of the GBC almost came to a halt.

The Government of the Provisional National Defence Council (PNDC) made funds available to start the rehabilitation and later appeal to the Japanese Government for assistance. The assistance came in the form of Grant Aid which covered various projects under two phases.

All the projects commenced in one way or another with the dismantling of old obsolete equipment and modifications to some existing civil structures. The Main Contractor was Marubeni Corporation of Japan. The Sub-Contractor for the Electronics Equipment was NEC Corporation of Japan and that for the Civil Works as well as the Central Air-Condition Systems was Toda Construction Company also of Japan. The Consultants were from All Japan Radio and Television Engineering Services Limited (AJTES) of Japan.

THE PHASE "0"

The Premier phase or the Phase "0" which cost a little under US\$2.0 million or about C\$68 million was funded by the PNDC Government. The Contract was signed in September 1984 but it was not until March 1985 that formalities were completed and soon after equipment manufacture started in Japan.

The Projects comprise such items as are indicated on the attached sheet. The first was started in earnest in January 1986 with Civil Works followed by installation of two Plants of the Central Air-Condition Systems and then the installation of the Electronics Equipment of Television Studio I as well as those of the Television Technical Areas. (Studio Control Rooms, NCR, VTR, Telecine and PC). The final adjustment of the Electronics Systems under this Phase "0" was delayed to allow for the installation of four other Plants of the Central Air-Condition Systems which would feed the entire Technical Areas including Studio II.

THE PHASE I

Phase I was funded by the Japanese Government under a Grant Aid valued at ¥98 million or about C\$260 million. Equipment manufacture started in August 1985, in Japan. In Ghana, the Civil Works started in January 1986 followed by installation of Electronics Equipment in the National Radio Studios. Simultaneously, installation was going on at the Adjangote and the Kissi Television Transmitting Stations which serve the Greater Accra, Eastern Regions, Central and Western Regions respectively. Some of the Projects under this Phase were completed in July 1986 but the Video Tape Recording project under this Phase was deliberately delayed to allow for simultaneous installation with those under Phase II.

THE PHASE II

Phase II started in December 1985 and was also funded by the Japanese Government under a Grant Aid of ¥256 million or about \$318 million. The Jamusi Television Transmitting Station Project was completed eight months ahead of schedule; this was in June 1986. However, the other projects as well as the acceptance test under this phase were completed in early December, 1986.

COMMISSIONING

The execution of all the projects under the various Phases was through hard work and dedication from our staff under the able supervision and direction of the Japanese experts. This enabled commissioning of the entire projects to be fulfilled on December 22, 1986.

With the completion of this programme of rehabilitation, television coverage of the country is about 45% while radio coverage is 100% of the surface area. Programme hours have been increased to the advantage of viewers as well as listeners and more people have been reached.

FH: 12% land coverage

CONCLUSION

The television medium which is very captivating has a picture quality comparable anywhere. Many governmental bodies, finding this medium as well as that of radio extremely useful, are seriously patronising it as an educational medium.

For example, the Ministry of Education uses the TV medium, radio as well for school broadcast to first and second cycle institutions and for adult education, etc. etc.

Again the Ministry of Health employs both the radio and the television to educate the people on the usefulness of Primary Health Care, preventive medicine, family planning, etc. etc.

Furthermore, the Ministry of Agriculture uses the two media to demonstrate how farmers could step up food and crop production by improved seeds and enhanced agricultural practices.

It is no gain-saying that almost all governmental bodies use the radio and the television in one way or the other.

An assessment report prepared in March 1987 is attached for detailed information.

22 Dec, 1988

SCHEDULE OF PROJECTS UNDER THE EQUIPMENT REHABILITATION IN THE GHANA BROADCASTING CORPORATION

Premier Phase (Phase 0)	Central Air-Condition for TV Studio I) Ghana Govern- ment funding
	Tiling of TV Studio I Floor	
	Equipment for TV Studio I Control Room	
	Equipment for TV Master Control Room	
	Equipment for TV Presentation Control	
	Equipment for TV Telecine I	
	Equipment for TV Lighting in Studio I)
Phase I	Equipment for National Radio Studios (Four Studios)) Japanese Govern- ment Grant Aid
	Civil Works (both interior & exterior) of National Radio Studios	
	Central Air-Condition for National Radio Studios	
	Equipment for Television Transmitting Stations (Adjangoto & Kissi)	
	Equipment for Video Tape Recording (2 x 1" & 2 x 1/2" U-matic)	
Phase II	Central Air-Condition for Studio II & Technical Areas) Japanese Govern- ment Grant Aid
	Civil Works (interior) in Television Studio Block	
	Equipment for TV Studio II Control Room	
	Equipment for Video Tape Recorder (2 x 1" & 2 x 1/2" U-matic) Equipment for Telecine II	
	200 Colour TV Receivers	
	Lighting Equipment for Studio II	
	Radio Outside Broadcast Van	
	Equipment for Television Transmitting Station (Jamasi)	

ASSESSMENT REPORT ON GBC REHABILITATION
PROJECT PHASES-I & II

1. Introduction:

The rehabilitated colour television studios, which formed the core of the Phase-II Rehabilitation programme was officially handed over to the GBC on 22nd December 1986. Earlier, the rehabilitated National Radio Studios had been handed over on July 14, 1986. This assessment report therefore covers the period July 1986 to 8th March, 1987.

2. Execution of the Projects:

Execution of both Phase-I and Phase-II of the projects started in earnest in January, 1986 when two engineers from TODA Construction, responsible for the civil works and air-conditioning arrived. They were soon followed by engineers from NEC who were responsible for the installation of broadcast equipment. On the whole the work progress satisfactorily throughout the year. The following is a summary of the implementation schedule:-

A. Phase-I

- i. Installation of Colour TV Transmitter at Ajankote completed on 6th March, 1986. The importance of this date is that it is the Independence Day on which we began colour television transmission for Greater Accra Region.
- ii. Installation of Colour TV Transmitter at Kisi completed in April, 1986.
- iii. National Radio Studios completely rehabilitated and handed over on 10th July, 1986.
- iv. Installation of Jamasi colour television transmitter completed on 1st July, 1986.

3. Phase-II:

Installation of the equipment for Phase-II started in September 1986 and as stated already was completed in all its technical areas and handed over on 22nd December, 1986.

It is to be noted that all these major rehabilitation projects were undertaken without any interruption of our normal television programmes. This is no mean achievement considering the fact that from June to December, 1986 television transmission and recording including news telecasts, were all shifted to one temporary studio with a control room which used to be the television training studio. Even as we were transmitting from this temporary studio, GBC-TV celebrated its 21st anniversary in July 1986 and was able to transmit a total of 69 hours in one week - which was a record in the whole history of television in Ghana.

4. The Impact of the Rehabilitation On Programming:

The justification for the GBC Rehabilitation program, to quote the words of the Basic Design Report was to

"improve the ability of GBC to provide better radio and television programmes to cover wider areas of the country to promote the educational and social development of the country "

Two months after the end of the Phase-II period, there is no doubt that we have achieved all these aims.

5. Impact on Radio Programmes:

Immediately after the handing-over of the National Radio Studios, we started using them for all recordings. It was however on 2nd February 1987 that we began using the studios for transmissions. The entire output of GBC Radio-1, which is the Ghanaian language network is now broadcast from those studios. In addition, eight major English language news bulletins are broadcast from the National Studios. An interesting innovation in this respect is the introduction of a time signal tone to precede these news bulletins.

GBC Radio-1, being the Ghanaian language network, has the largest audience in the country. Its services have improved significantly and through it we are reaching more and more people throughout the length and breadth of the country.

6. Impact on Television Programmes:

A. Coverage:

Following the rehabilitation, six out of the ten administrative regions of the country are now within colour television coverage thus:-

- i. Greater Accra Region
- ii. Eastern Region
- iii. Central Region
- iv. Western Region
- v. Ashanti Region
- vi. Upper East Region

These six regions cover about 55% of the area of the country; the six however make up about 65% of the population and also embrace the ten largest towns in the country.

B. Programmes:

There is no doubt that the most visible and immediate impact of the television rehabilitation is in the area of vastly improved picture quality and presentation of programmes. Most Ghanaians openly admit that our PAL "B" system has the best picture quality seen anywhere in the world. In addition to improved picture quality we have also significantly increased our transmission times

.../3..

We introduced morning telecast on week-ends and public holidays in December, 1986. We transmit for 3 - 3½ hours from 7.00 a.m. to about 10.30 a.m. We have also extended hours of transmissions in the evenings. Average daily transmissions amount to the following:

- i. Week-day - Monday - Friday 5 - 5½ hours
- ii. Weekends/Public Holidays 9½ - 10 hours

On 6th March 1987 which marked the 30th Independence anniversary, GBC-TV transmitted a total of 14½ hours of programmes; including live telecast of the major independence day activity and also introduced a 30 minute/twice evening news telecast that day.

The immediate effect of the availability of more transmission time is the introduction of greater variety of programmes of entertainment, educational and cultural value, including:-

- i. Toddlers' time
- ii. You and Your Health
- iii. Our Way of Life - a cultural magazine

The GBC is in consultation with the Ghana Education Service to re-introduce educational television with effect from the next academic year that is September 1987.

7. Overall Assessment:

There is no doubt that many Ghanaians now proudly point to the fact of improved quality of GBC television programmes as a concrete manifestation of the success of the Economic Recovery Programme. However as can be seen from paragraph 6A above four regions of the country are as yet not within reach of colour television that is:-

- i. Brong Ahafo Region
- ii. Northern Region
- iii. Volta Region
- iv. Upper West Region

This situation is not politically healthy hence our proposal for Phase-III Rehabilitation programme. In the mean time it can be said that GBC must rank as one of the few if not the only television station in Africa which was able to convert from monochrome to colour in the short space of one year without any interruption in service. It is a remarkable achievement for which thanks is due to the Japanese Government which provided grant aid for the project.

March, 1987

GHANA BROADCASTING CORPORATION
BROADCASTING HOUSE
ACCRA

Ref. No. EIC.260/Vol.1/274

EVALUATION REPORT ON PHASES I & II PROJECTS
OF GBC'S REHABILITATION PROGRAMME

The following is a Technical Evaluation Report on Phases I and II Projects under Ghana Broadcasting Corporation's Rehabilitation Programme and it deals with :-

1. Performance of Equipment and
2. Items expected from Japan

Areas considered are :

- I. Radio Studios.
- II. Television Studio Area.
- III. Radio Outside Broadcast Van.
- IV. Television Transmitter Stations.

I. RADIO STUDIOS

1. Master Control Room

Every piece of equipment in this room has performed satisfactorily with the exception of the Nippon Interphone Model YP-20, Type 4116 which recently started working intermittently. This is earnestly being investigated.

2. Continuity Cubicle/Studio

All items of equipment have been working well to date except :-

- (i) The Denon Tape Recorders Model DN-760IR with Serial No. 143, 146 and 147 which developed some mechanical noise resulting in vibration of the tape. This fault which was common has since May 1987 been cleared and the machines are now performing satisfactorily.
- (ii) The Sony Cassette Tape Recorder/Reproducer Model TC-K555E11 Serial No. 501125 - Play back Head is worn awaiting replacement, other wise the machine is in satisfactory condition.
- (iii) The two Demon Disc Players Model 308F-E with Serial Nos. 839 and 844 are working satisfactorily but due to constant use, their styli have been replaced a number of times.

3. Studio Cubicle I

The 12-Channel Audio Mixing Console, Serial No. AST-2129, the two Denon Tape Recorders Model DN 760I R, Serial Nos. 150 and 151, the two Denon Disc Players Model DN 308F-E, Serial Nos. 845 and 947 as well as all other items have been performing satisfactorily to date.

....2

4. Studio Cubicle II

The 12-Channel Audio Mixing Console, Serial No. AST-2134, the Donon Tape Recorder Model DN-760IR, Serial No. 152, the Donon Disc Player Model 308F-E, Serial No. 842 as well as all other items have been functioning satisfactorily to date.

5. Studio Cubicle III

The 12-Channel Audio Mixing Console, Serial No. AST-2135, the two Donon Disc Players Model DN-308F-E, Serial Nos. 841 and 843, the two Donon Tape Recorders, Model DN960IR, Serial Nos. 141 and 148 as well as all other items of equipment have been functioning well.

6. Studio Cubicle IV

The 16-Channel Audio Mixing Console, Serial No. AST-2136, the two Donon Tape Recorders Model DN-760IR, Serial Nos. 144 and 145, the two Donon Disc Players Model DN-308F-E, Serial Nos. 838 and 840, as well as all other items of equipment have been performing well.

7. Recording Room (CH) 1.

With the exception of the Sony Cassette Tape Recorder, Serial No. 501126 whose Record and Playback heads are worn and awaiting replacement (the machines are in good condition), all other pieces of equipment are functioning satisfactorily.

Other items in the area that need mentioning are :-

- (i) The Cue light bulbs on all Cough Boxes Type TS-3021-7, as well as "on" light bulbs in all studios have blown. There are no replacements at the moment.
- (ii) The Power Supply Unit, GXM124R2 for the NEC Intercom Type 2071 has been working well since it was repaired after developing a fault on 10th October, 1986.
- (iii) Consumption of styli by Donon Disc Players is as following :-

<u>Type of Stylus</u>	<u>Quantity consumed</u>
DN-70T Diamond Type	15
DSR-20 Diamond Type	31
DL-107 Cartridge Type	6

- (iv) The Maintenance Manual and circuit diagram for the Sony Cassette Tape Machines are still awaited.

II. TELEVISION STUDIO/AREA

1. Studio

(i) Cameras : With the exception of one in Studio II, all the NEC NC-37 Colour Cameras in the three studios have been working well since January, 1988. A board on the faulty camera was sent to Japan for repairs and is awaited.

- (ii) Other studio equipment such as the Flying Spot Scanner, Vision Mixers, Sound Consoles, Lecture Monitors and Video Type-writer have produced stable outputs. Occasionally some of these items developed minor faults which were quickly put right.

.../3

- (iii) Studio Lighting Equipment have been performing satisfactorily, however the following faults which occurred on them were cleared :
- (a) Low Isolation Transformer output.
 - (b) Loss of control voltage from console.

2. MCR

- (i) Synchronising Pulse Generator: Side A has been working well but Side B is out of use since its Power Supply Unit which was sent to Japan for repairs has not been returned. Also the Genlock arrangement has not been working satisfactorily.
- (ii) The Master Clock has been working satisfactorily since its installation.
- (iii) The Auto-Cue Power Supply Unit which was sent to Japan for repairs is still awaited.
- (iv) Vectorscope in MCR went faulty and was replaced with one from Telecine.

All other equipment in MCR have functioned satisfactorily.

3. Telecine

One of the four Hokushin 16 mm Film Projectors has been out of service. The faulty Printed Boards for it which were sent to Japan for repairs are awaited.

Apart from the stock of 24V, 250W Tungsten Halogen Projector lamps which is running low, the output of the chains has been quite good.

4. V.T.R.

All the machines have performed very well, however, Video Heads on Editing and Recording Machines B, C and D need replacement.

III. RADIO OUTSIDE PRO.DC.1ST VAN

- (i) The Van itself has been in very good condition but the Generator system has developed a fault that is being investigated.
- (ii) The VHF Transmit/Receive lines between Van and Studio have remained good to date. The VHF Transmit/Receive lines on 164.5 MHz and 165.5 MHz respectively have been experiencing interference of late. This is under active investigation.
- (iii) The Denon Tape Recorders have been working satisfactorily.
- (iv) The 16-Channel Audio Mixing Console has been functioning well.
- (v) The Cordless Microphones have been working well.
- (vi) The Communication Transceiver (on 156.3 MHz) which was sent to Japan for repairs is expected back any movement now.

IV. TELEVISION TRANSMITTER STATIONS

1. Adjangoto Station

Low VHF Mixer levels on both Vision and Aural occasionally tripped TX. 1. Also the valve base contact finger assembly for P.K. Valve in TX. 2 got burnt and was replaced.

.../4

Since the Transmitter was adequately air-conditioned, / Hall these faults have not occurred again, and the Transmitter has been functioning well.

Transmitter B has been functioning satisfactorily. So far, only the Vision P.A. Screen Volts Meter Multiplier Unit, R.314, became faulty and was replaced.

The Control Console, Monitors and other Test Instruments, Aerial, Dehydrator, Generators and AVR have all been functioning well.

2. Jamasi Station

The situation at this station is quite satisfactory. The two transmitters, control console, Waveform Monitor, Picture Monitor, Oscilloscope, Aerial, Dehydrator and AVR have all performed well so far.

The Lighting Arrestor (LAI) in the Lighting Control Box which became faulty was replaced.

The Generator/City Mains change-over switch failed to function as a result of a dry joint on coil C.1. This has been put right.

3. Kissi Station

Apart from the undermentioned, the station has performed very satisfactorily to date :

- (i) TX A : Switching Regulator, FS.60A28-PS101 was replaced on 1/11/86 when there was no output from it.
- (ii) TX B : Faulty Vision P.A. Screen Grid Feed - through capacitor C.204, 500 PF was replaced on 29/3/87.
- (iii) TX A : Value of Vision P.A. Screen Voltmeter Multiplier, R314, increased in value and was replaced on 2/11/87.
- (iv) TX B : Value of Vision P.A. Screen Voltmeter Multiplier, R.314, increased in value and was replaced on 9/12/87.

It might be mentioned that, a whole lot of items that were sent to Japan for repairs are expected back. Some of these have actually arrived in the country awaiting clearance and collection.

放送局職員対象アンケート

QUESTIONNAIRE

A. With regards to the supplied equipment from Japan:

1. What do you think of the quality?

- (a) Excellence (b) Good (c) Bad

2. What do you think of the operability?

- (a) Excellence (b) Good (c) Bad

3. What do you think of the maintainability?

- (a) Excellence (b) Good (c) Bad

4. What do you think of the grade?

- (a) High grade is required
(b) Adequate
(c) Lower grade is better

5. How about their operational conditions?

- (a) No trouble at all
(b) Some maintenance required

6. Why didn't you repair? (in case of 5. (b))

- (a) Spare parts are not manufactured at present
(b) No budget
(c) Waiting for parts
(d) No skill for the repairing work

7. What do you think of the quantity?

- (a) Surplus (b) Sufficient (c) Shortage

放送局職員向けアンケート

A. 日本からの供与機器について

1. 質について、あなたはどのように思いますか?

- (a) 優秀 (b) 普通 (c) 悪い

2. 運用性についてどう思いますか?

- (a) 優秀 (b) 普通 (c) 悪い

3. 保守性についてどう思いますか?

- (a) 優秀 (b) 普通 (c) 悪い

4. グレードについてどう思いますか?

- (a) もっとグレードの高いものを望む
(b) 適当
(c) もう少しグレードを落としてもよい

5. 現在、機器の状況はどうですか?

- (a) すべて正常に働いている
(b) 一部故障しているものがある

6. 何故修理しないのですか? (5. (b)の場合)

- (a) 保守部品が製造中止になっている
(b) 部品購入予算がない
(c) 注文済で部品の到着を待っているところ
(d) 修理技術を持った職員がいない

7. 機器の分量についてどう思いますか?

- (a) 多すぎる (b) 充分 (c) 不足

B. With regards to job-training and others

B. 業務知識・技能習得、その他について

1. Did you get the special training on your job ?

1. 現在担当している仕事に関して特別に研修を受けましたか？

- (a) Yes
- (b) No

- (a) はい
- (b) いいえ

2. Where did you get the training ?

2. 何処で研修を受けましたか？

- (a) In this station
- (b) Training Centre in the country
- (c) Japan
- (d) Foreign country other than Japan

- (a) 放送局内
- (b) 訓練センター
- (c) 日本
- (d) 日本以外の外国

- i. West Germany
- ii. UK
- iii. USA
- iv. France
- v. USSR
- vi. East Europe
- vii. AEBD
- viii. Others

- i. 西独
- ii. 英国
- iii. 米国
- iv. フランス
- v. ソ連
- vi. 東欧
- vii. AEBD
- viii. その他

3. How long did you receive the training ?

3. 研修期間は？

- (a) Within one week
- (b) One month
- (c) Two months
- (d) Three months
- (e) Half year
- (f) More than one year

- (a) 一週間以内
- (b) 1ヶ月
- (c) 2ヶ月
- (d) 3ヶ月
- (e) 半年
- (f) 1年以上

4. In which developed country are you most interested ?

4. 先進国の中、あなたが一番興味を持つのはどこですか？

- (a) Japan
- (b) West Germany
- (c) U S A
- (d) U K
- (e) France
- (f) Netherlands
- (g) USSR
- (h) Others

- (a) 日本
- (b) 西独
- (c) 米国
- (d) 英国
- (e) フランス
- (f) オランダ
- (g) ソ連
- (h) その他

5. Reason why you are interested in it ?

5. 興味を持つようになった動機は？

- (a) Visited to that country several times
- (b) Have friends there
- (c) Through the TV broadcasting programmes
- (d) Through the economic or technical cooperation
- (e) Others

- (a) 何度も訪問したことがある
- (b) 友達が生んでいる
- (c) テレビ放送番組を見て
- (d) 経済・技術協力を通して
- (e) その他

6. Which country do you think has been supporting development of your broadcasting network the most?

- (a) Japan
- (b) West Germany
- (c) U.S.A
- (d) U.K
- (e) France
- (f) Netherlands
- (g) USSR
- (h) Others

6. あなたの国のラジオ、テレビ放送網開発をサポートしている先進国はどこだと思いますか？

- (a) 日本
- (b) 西独
- (c) 米
- (d) 英
- (e) フランス
- (f) オランダ
- (g) ソ連
- (h) その他

7. How do you learn foreign cooperation?

- (a) Radio broadcasting
- (b) TV broadcasting
- (c) Newspaper
- (d) Magazine
- (e) Official report
- (f) Meeting
- (g) Friends
- (h) Others

7. 外国との協力関係について、何によって知りましたか。

- (a) ラジオ放送を通じて
- (b) テレビ放送を通じて
- (c) 新聞を呼んで
- (d) 雑誌を見て
- (e) 政府広報紙で
- (f) 会合の席で
- (g) 友人から聞いた
- (h) その他

8. What kinds of cooperation are required to the Japanese Government in the future?

8. 今後どんな協力を日本政府に期待しますか？

Age: _____
Occupation: _____
Sex: _____

年齢: _____
担 務: _____
性 別: _____

Thank you very much for your cooperation.

ご協力ありがとうございました。

Surveyer: _____
Date: _____

調査員氏名: _____
調査期日: _____

放送局職員対象アンケート
集計結果

放送局職員対象アンケート調査の集計結果

スーダンはSNBC職員 1 名、ガーナはGBC職員 24 名より回答を得た。サンプルが極めて少数のため、この集計結果から全体を判断することは危険であるが、今回はこれ以上の回答が得られなかったため、この結果を参考として一応の傾向を分析してみた。

(1) 供与機器に関するアンケート結果

供与施設機材の質、運用性について悪いと回答した人は全くいなかった。特に送信施設危機は極めて優秀であると評価が高いのが特徴である。

項 目		ス ー ダ ン		ガ ー ナ	
		集 計	比率(%)	集 計	比率(%)
質	極めて優秀			19	79
	優 秀			5	21
	悪 い			0	0
運用性	極めて優秀			16	67
	優 秀			8	33
	悪 い			0	0

スーダンはラジオ、ガーナはテレビであるが、日本の送信設備機器が他国のものより優秀であると見られている。

保守性については、送信機は極めて優秀であるが、ガーナのスタジオ機器の場合は一部の機器の保守マニュアルの充実していない結果として極めて優秀という評価が得られなかった。

項 目		ス ー ダ ン		ガ ー ナ	
		集 計	比率(%)	集 計	比率(%)
保守性	極めて優秀			14	58
	優 秀			10	42
	悪 い			0	0

(2) 技能習得に関するアンケート結果

ガーナGBC職員は全員過去に研修を受けた経験を持っている。スーダンは研修経験のない職員が圧倒的に多いのが特徴である。ガーナの場合は制度として入局1年後に必ず本部付属の研修センターに入ることが義務付けられているからである。海外での研修実績は日本での受講が最も多い。これは本件プロジェクト関連のJICA及び機器供給メーカーの研修によるものである。

項 目		スーダン		ガーナ	
		集計	比率(%)	集計	比率(%)
研修経験の有無	有			24	100
	無			0	0
	無回答			0	0
研修場所	自国	放送局		0	0
		研修センター		24	100
	外国	日本		16	67
		西独		1	4
		米国		0	0
		その他		0	0
研修期間	3ヶ月以内			14	58
	6ヶ月以内			10	42
	6ヶ月以上			0	0

(3) 興味を持っている外国について

両国の放送局関係者共に、日本に興味を持っていると答えた者が圧倒的に多く、興味を持つようになった動機は「日本の経済技術協力」によるのが極めて特徴的である。このことは現地におけるチャリングの過程でもしばしば伺えた。これは、日本の経済技術協力が如何に相互理解に貢献しているかを如実に物語る結果であると判断できる。

また、両国共に放送分野のプロジェクトに理解を示し、これをサポートしてくれているのは日本である、との回答が圧倒的である。

項 目	ス ー ダ ン		ガ ー ナ	
	集 計	比率(%)	集 計	比率(%)
興味を持つ 先進国	日 本		24	100
	西 独		0	0
	米 国		0	0
	英 国		0	0
興味を持つ よくなった た 動 機	訪問の経験あり		0	0
	友達が住んでいる		0	0
	TV放送番組で		0	0
	経済技術協力で		24	100
放送プロジ ェクトをサ ポートして いる 国	日 本		23	96
	西 独		1	4
	米 国		0	0
	英 国		0	0
	フ ラ ン ス		0	0
	オ ラ ン ダ		0	0

(4) わが国への期待について

両国共放送分野に対するわが国の継続的経済技術協力を望んでいる。

放送局職員対象アンケート集計結果一覧表

A. 供与機器についてのアンケート結果

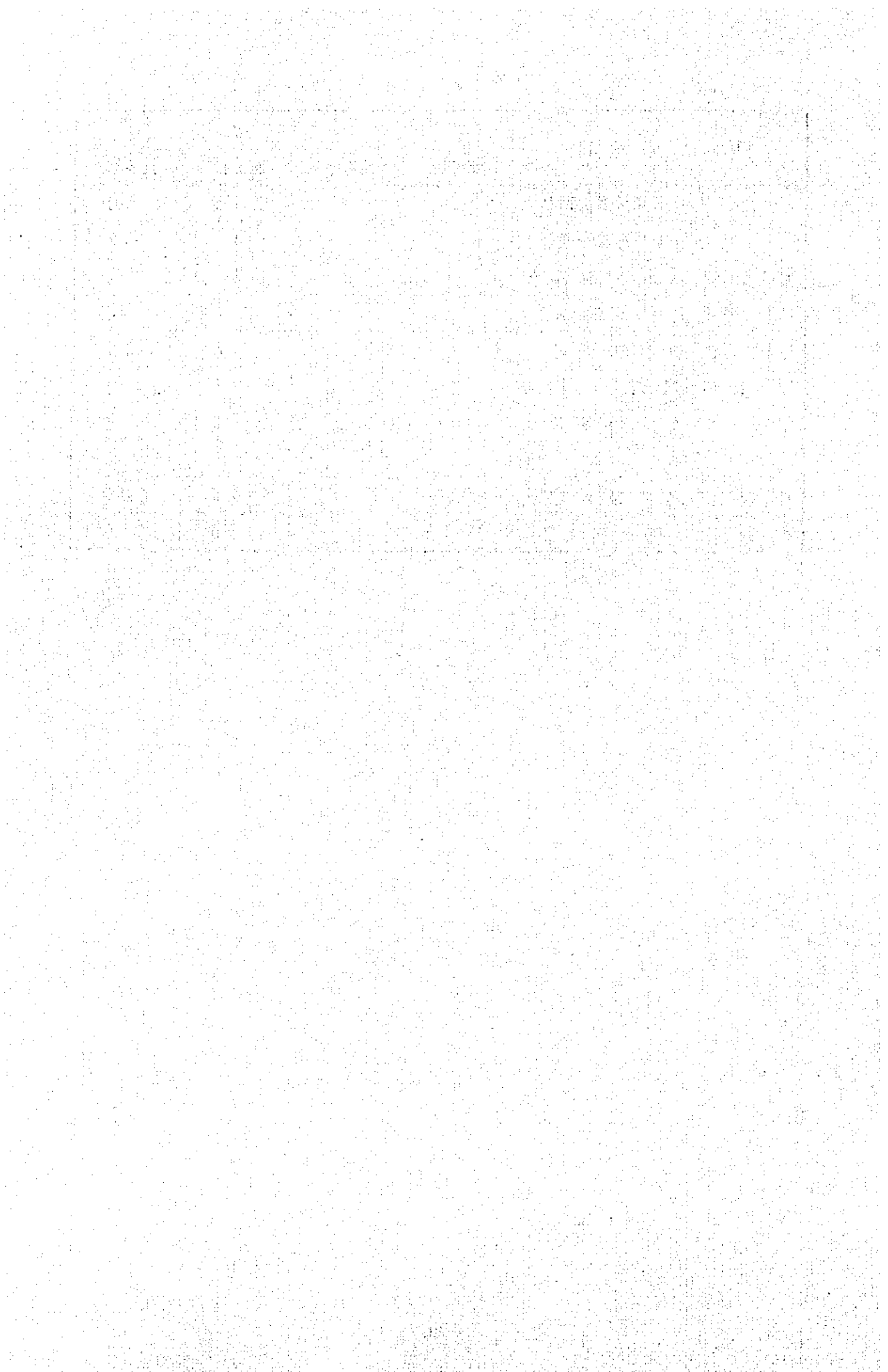
項 目	ス ー ダ ン		ガ ー ナ	
	集 計	比率(%)	集 計	比率(%)
質	極めて優秀		19	79
	優 秀		5	21
	悪 い		0	0
運用性	極めて良い		16	67
	優 秀		8	33
	悪 い		0	0
保守性	極めて優秀		14	58
	優 秀		10	42
	悪 い		0	0
希望する グレード	高 い も の		2	8
	現状で充分		22	92
	落しても可		0	0
	意見なし		0	0
現在の 動作状態	正 常		15	63
	修理が必要		9	37
修理不能の 理 由	部品の製造中止		1	11
	部品購入予算が無い		2	22
	部品入手待ち		6	67
	修理技術者が居ない		0	0
	意見なし		0	0
供与機器の 分量	過 大		0	0
	適 当		20	83
	不 足		4	17

(注) アンケート対象人数 スーダンの名
 ガーナの 24名

B. 知識技能習得、その他についてのアンケート結果

項 目		ス ー ダ ン		ガ ー ナ		
		集 計	比率(%)	集 計	比率(%)	
研修経験の有無	有			24	100	
	無			0	0	
	無回答			0	0	
研修場所	自 国	職 場		0	0	
		研 修 セ ン タ ー		24	100	
	外 国	日 本			16	67
		西 独			1	4
		米 国			0	0
		そ の 他			0	0
研修期間	3ヶ月以内			14	58	
	6ヶ月以内			10	42	
	6ヶ月以上			0	0	
興味を持つ先進国	日 本			24	100	
	西 独			0	0	
	米 国			0	0	
	英 国			0	0	
興味を持ったようになった動機	訪問したことがある			0	0	
	友達が住んでいる			0	0	
	TV放送番組を見て			0	0	
	経済技術協力を通じ			24	100	
放送プロジェクトをサポートしている国	日 本			23	96	
	西 独			1	4	
	米 国			0	0	
	英 国			0	0	
	フ ラ ン ス			0	0	
	オ ラ ン ダ			0	0	

項 目		ス ー ダ ン		ガ ー ナ	
		集 計	比率(%)	集 計	比率(%)
何によって 日本の経済 技術協力を 知ったか	ラジオ放送を通じて			15	63
	テレビ放送を通じて			15	63
	新聞を読んで			17	71
	雑誌を読んで			0	0
	政府広報誌で			4	17
	会合の席で			1	4
	友人の話して			0	0
そ の 他			0	0	
日本政府へ の 期 待	経 済 技 術 協 力			24	100
	無 回 答			0	0



一般市民対象アンケート

QUESTIONNAIRE

一般市民向けアンケート

1. Do you have Radio receiver or TV set or both?
Yes (Radio, TV, Both) No
1. あなたはラジオ受信機又はテレビ受像機又は両方お持ちですか?
はい(ラジオ, テレビ, 両方) 持っていません
2. For what purpose do you listen to the Radio (watch TV)?
(a) For hearing the news
(b) For recreation
(c) For self-study
 i. Improvement of own educational level
 ii. Acquisition of new knowledge
(d) Unconsciously
2. あなたはどんな目的のためにラジオを聴いたりテレビを見たりするのですか?
(a) 世の中の出来事を早く知るため
(b) 娯楽のため
(c) 自己研鑽のため
 i. 自己の教育水準向上のため
 ii. 新知識・技能の獲得のため
(d) 何となく(目的意識を持たずに)
3. Which is the easiest and most effective way to gain news and information?
(a) Radio broadcasting
(b) TV broadcasting
(c) Newspapers
(d) Magazines
(e) Official reports
(f) Meetings
3. 世の中の出来事を知りたたり色々な情報を得るのが容易で
別率的なメディアは次の中どれですか?
(a) ラジオ放送
(b) テレビ放送
(c) 新聞
(d) 雑誌
(e) 政府広報誌
(f) 会社
4. Which is the most economical and effective way to acquire new knowledge?
(a) Radio broadcasting
(b) TV broadcasting
(c) Newspapers
(d) Magazines or books
(e) Schools
(f) Meetings
4. 新しい知識を得るのに最も経済的で効果的なメディアは次
の中どれですか?
(a) ラジオ放送
(b) テレビ放送
(c) 新聞
(d) 雑誌又は書物
(e) 学校
(f) 会社

5. Which is the most economical way for recreation ?
- (a) Listening to entertainment radio programmes
 - (b) Watching entertaining TV programmes
 - (c) Going to the movies
 - (d) Going to the amusement parks
 - (e) Talking with people
6. Where do you listen to the Radio (watch TV) broadcasting programme most often ?
- (RADIO)
- (a) Own house
 - (b) Working place
 - (c) Neighbourhood
 - (d) Community Centre
 - (e) School
- (TV)
- (a) Own house
 - (b) Working place
 - (c) Neighbourhood
 - (d) Community Centre
 - (e) School
7. How do you listen to the Radio (watch TV) most often ?
- (RADIO)
- (a) Alone
 - (b) Together with family
 - (c) Together with neighbour
 - (d) Special group (Study group)
- (TV)
- (a) Alone
 - (b) Together with family
 - (c) Together with neighbour
 - (d) Special group (study group)
8. How long on average do you listen to the radio (watch TV) per day ?
- (RADIO)
- (a) Less than one hour
 - (b) 1 ~ 2 hours
 - (c) 2 ~ 3 hours
 - (d) 3 ~ 4 hours
 - (e) More than 4 hours
 - (f) From opening to end
- (TV)
- (a) Less than one hour
 - (b) 1 ~ 2 hours
 - (c) 2 ~ 3 hours
 - (d) 3 ~ 4 hours
 - (e) More than 4 hours
 - (f) From opening to end
5. あなたにとって最も経済的娯楽の方法は次の中どれですか？
- (a) ラジオを聴く
 - (b) テレビを視聴する
 - (c) 映画を観に行く
 - (d) 遊園地に行く
 - (e) 人々とお喋りをする
6. ラジオやテレビを視聴する場所は次の何処ですか？
- (ラジオを聴く場合)
- (a) 自宅
 - (b) 職場 (仕事をしながら)
 - (c) 隣人の家
 - (d) 地域の集会所等
 - (e) 学校
- (テレビを観る場合)
- (a) 自宅
 - (b) 職場 (仕事をしながら)
 - (c) 隣人の家
 - (d) 地域の集会所等
 - (e) 学校
7. ラジオやテレビの視聴環境は？
- (ラジオを聴く場合)
- (a) 一人で
 - (b) 家族と一緒に
 - (c) 隣人と一緒に
 - (d) 特別なグループ (学習group 等)
- (テレビを観る場合)
- (a) 一人で
 - (b) 家族と一緒に
 - (c) 隣人と一緒に
 - (d) 特別なグループ (学習group 等)
8. あなたは一日平均何時間ラジオやテレビを視聴しますか？
- (ラジオを聴く場合)
- (a) 一時間以内
 - (b) 1 ~ 2 時間
 - (c) 2 ~ 3 時間
 - (d) 3 ~ 4 時間
 - (e) 4 時間以上
 - (f) 開始から終了まで
- (テレビを観る場合)
- (a) 一時間以内
 - (b) 1 ~ 2 時間
 - (c) 2 ~ 3 時間
 - (d) 3 ~ 4 時間
 - (e) 4 時間以上
 - (f) 開始から終了まで

9. What kind of programme is most interesting for you ?
- (RADIO)
- (a) News & information (b) Religious (c) Educational (d) Music (e) Drama (f) Sports (g) Advertisement (h) Others
- (a) News & information (b) Religious (c) Educational (d) Music (e) Domestic TV drama and movie (f) Foreign TV drama and movie (g) Sports (h) Advertisement (i) Others
- (ラジオ番組)
- (a) ニュースと報道番組 (b) 宗教番組 (c) 教育番組 (d) 音楽番組 (e) 自国のTVドラマやTV映画 (f) 外国のTVドラマやTV映画 (g) スポーツ番組 (h) 広告放送番組 (i) その他
- (テレビ番組)
- (a) ニュースと報道番組 (b) 宗教番組 (c) 教育番組 (d) 音楽番組 (e) 自国のTVドラマやTV映画 (f) 外国のTVドラマやTV映画 (g) スポーツ番組 (h) 広告放送番組 (i) その他
9. あなたはどんな種類の番組が一番興味を持っていますか
10. In which developed country are you most interested ?
- (a) Japan (b) West Germany (c) U.S.A (d) U.K (e) France (f) Netherlands (g) USSR (h) Others
- (a) Japan (b) West Germany (c) U.S.A (d) U.K (e) France (f) Netherlands (g) USSR (h) Others
10. 先進国の中、あなたが一番興味を持つのはどこですか？
11. Reason why you are interested in it ?
- (a) Visited that country several times (b) Have friends there (c) Through radio or TV programmes (d) Through economic or technical cooperation (e) Through information by magazines or newspapers
- (a) 何度も訪問したことがある。 (b) 友達がいる。 (c) テレビ放送番組を見て。 (d) 経済・技術協力を通して。 (e) 雑誌、新聞記事等を通して
11. 興味を持つようになった動機は？
12. Which country do you think has been best supporting the development of your broadcasting network ?
- (a) Japan (b) West Germany (c) U.S.A (d) U.K (e) France (f) Netherlands (g) USSR (h) Others
- (a) Japan (b) West Germany (c) U.S.A (d) U.K (e) France (f) Netherlands (g) USSR (h) Others
12. あなたの国のラジオ、テレビ放送網開発をサポートしている先進国はどこだと思いますか。

13. How did you learn about cooperation from foreign countries

- (a) Radio broadcasting
- (b) TV broadcasting
- (c) Newspapers
- (d) Magazines
- (e) Official reports
- (f) Meetings
- (g) Friends

13. 外国との協力関係について、何によって知りましたか。

- (a) ラジオ放送を通じて
- (b) テレビ放送を通じて
- (c) 新聞を呼んで
- (d) 雑誌を見て
- (e) 政府広報誌で
- (f) 会合の席で
- (g) 友人から聞いた

14. What kinds of cooperation are required from the Japanese Government in the future ?

Age: _____
Occupation: _____
Sex: _____

14. 今後どんな協力を日本政府に期待しますか？

年齢: _____
職業: _____
性別: _____

Thank you very much for your cooperation.

Surveyer: _____
Date: _____

ご協力ありがとうございました。

調査員氏名: _____
調査期日: _____

