

本計画地の住民生活状況



ラジオ利用の様子

未電化の農村部においてもラジオは広く利用され、人々は、スピーカーから流れてくるニュースや音楽などに耳を傾けている。メディアの少ない「ブ」国は、教育・保健・農業などの情報を地方住民に伝える貴重な手段としてラジオ放送に期待を掛けている。



ラジオ聴取者

ラジオ放送は、16 の部族語の他、仏語による番組も放送されている。ラジオは全国民に普及しており、1家に1台はラジオを保有している。日常情報の入手など地方農村部でのラジオ利用度は高い。



現地で販売されているラジオ

現地の雑貨店で販売されているラジオ。価格は約2000CFAF(約400円)程度で販売されており、一般市民にも入手しやすい価格である。AM、FM、短波のすべての周波数帯で受信可能である。



乾電池

市外の青空市にて売られている乾電池。数量は豊富である。単一乾電池は2本1組で250CF(約50円)で購入が可能である。



農業省のラジオ番組制作用スタジオ

RR と RNB では、ニュース等の自主制作番組に加えて、医療、教育および農業活動活性化政策の一環とした保健省、初等教育識字省および農業省が制作した活動番組（またはメッセージ）の全国放送を行っている。



保健省のテレビ番組制作用機材

「ブ」国において日本製の放送機材は、情報省が管理するテレビ・ラジオ用放送局の他、保健省、初等教育識字省および農業省の放送スタジオなどでの導入実績が多い。

国営ラジオ放送局(RNB)



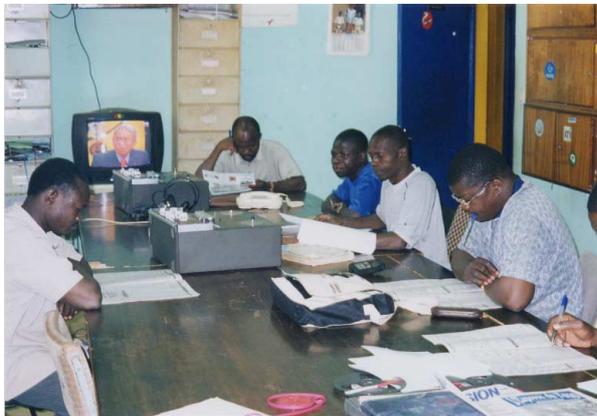
RNB 局舎

RNBは、2001年8月に国営テレビラジオ総局に統合されているが、国営ラジオ局としての組織・運営体制は統合前と同様であり、RNBの公称も継続して使用されている。



RNBの機材の状況

副調整室-D(Regie-D)の様子。放送に必要な最低限の機材は揃っているが、機材は老朽化しており、またスポット放送用送出器などが故障のため運転できず、安定した番組制作ができない状況にある。



番組内容

RRとRNBのラジオ放送番組は、ニュースおよび教育に関する割合が40%以上を占めているが、若者を対象としたAIDS防止キャンペーン(トーク番組)を、音楽番組の間に放送するなど、聴取者を睨んだ番組作りが行われている。



RNB 機材

副調整室-C(Regie-C)にある付帯装置。日本で研修を受けた技術者が録音編集の操作を行っているが機材は老朽化している。



RNB 空調設備

既設集中型空調設備の様子。北側・南側2系統で運転されていたが16年前に故障して以来動作しておらず、修復は困難となっている。



スタジオ-E

本来スタジオ-Eはテレビ用スタジオとして建設されているため室内はタイル張りで、照明機材調整用足場(キャットウォーク)などがある。ラジオ番組制作用スタジオに改修するためには音響的内装工事が必要である。

農村ラジオ放送局(RR)



RR 局舎

RR の局舎は、1974 年に建設された平屋建ての建物である。RNB と RR は、2 つのラジオ放送局であるが、現在は両局の機材を融通しつつ、各局の放送業務を行っている。



RR 音楽スタジオ

吸音材、遮音対策が良好で、ダクト送風による騒音対策も行われており、建物に問題は無い。但し、空調設備が故障しているため、室温は 32 ~ 36 となっており、作業環境の悪化や機材の劣化を招いている。



CDM 装置

放送局と送信所を連絡する、CDM 装置と STL 装置 (1974 年製造)。STL 装置は 1 台のみ運用されており、故障の機材 (2 台) は撤去されている。STL 装置の不足を補うために暫定的にテレビ局の回線が利用されている。



RR 空調設備

既設空調設備の様子。冷却機は室内に設置されており、送風機は 3 台であるが、製造後 30 年を経過し、交換部品は入手不可能である。なお、各部屋へ接続されている空調用ダクトは現在でも使用可能であり、本計画で流用する計画である。

送信所



建設中の短波送信機

「ブ」国ラジオ送信設備の内、短波放送は送信機が故障の為、現在中断している。「ブ」国は少ない予算を捻出して 100kW の短波放送施設をグンゲン送信所に建設中であり、2001 年末には完成する予定である。機材はクロアチア製。



カンボアンセン送信所

カンボアンセン送信所の入口。スタジオから約 12km の地点にある。FM 放送および TV 放送を担当する。当該送信所に本計画の受信側 STL 装置を設置する計画である。

図表目録

第1章

表 1.1.2-1	情報省の「開発に関する通信政策実施支援プログラムの内容」(放送関連項目)
表 1.1.3-1	各部族の全人口に対する割合
表 1.3-1	年度別・形態別実績
表 1.4-1	保健省、初等教育識字省、農業省の放送活動状況と各ドナーの支援状況

第2章

図 2.1.1-1	情報省組織図
図 2.1.1-2	国営ラジオテレビ総局組織図
図 2.1.1-3	国営ラジオテレビ総局の国営ラジオ局(RNB)組織図
図 2.1.1-4	農民ラジオ局(RR)の組織図
図 2.1.1-5	送信センター局の組織図
図 2.1.1-6	「ブ」国のラジオ放送網
図 2.1.4-1	国営ラジオ放送(FM波)の全国カバレッジ
図 2.1.4-2	国営ラジオ放送(中波)の全国カバレッジ
図 2.1.4-3	国営ラジオ放送(短波)の全国カバレッジ
図 2.1.4-4	CDM系統図(2001年10月現在)
図 2.1.4-5	RR・RNB敷地図
図 2.2.1-1	「ブ」国新聞・雑誌の発行数
図 2.2.1-2	「ブ」国新聞・雑誌の内容
図 2.2.1-3	国営テレビ局組織図
図 2.2.1-4	テレビ放送網の全国カバレッジ
図 2.2.3-1	ワガドゥグ市とボボデュラソ市の人口集中状況(1996年の推定)
図 2.2.3-2	「ブ」国の人口分布状況
表 2.1.1-1	RR・RNBの設立経緯
表 2.1.2-1	ラジオ放送に係る監督省庁の予算推移(1999年～2001年)
表 2.1.2-2	国営ラジオ局(RNB)の予算経緯
表 2.1.4-1	ラジオ放送番組内容
表 2.1.4-2	RR設備の現状と問題点
表 2.1.4-3	RNB設備の現状と問題点
表 2.1.4-4	RR・RNBラジオ放送網(2001年10月現在)
表 2.2.1-1	「ブ」国の新聞・雑誌の出版状況の例
表 2.2.1-2	「ブ」国のテレビ放送網

第3章

図 3.2.2.2-1	テープシステムの流れ
図 3.2.4.4-1	事業実施関係図
図 3.2.4.7-1	事業実施工程表
表 3.2.2.1-1	RRの各部屋の用途
表 3.2.2.1-2	RNBの各部屋の用途
表 3.2.2.1-3	基本計画の概要
表 3.2.2.3-1	RR番組制作用機材の種類、数量
表 3.2.2.3-2	STL用装置の種類、数量
表 3.2.2.3-3	RR空調機の種類、数量
表 3.2.2.3-4	RNB番組制作用機材の種類、数量
表 3.2.2.3-5	RNB空調機の種類、数量
表 3.2.4.3-1	日本側と「ブ」国側の施工区分
表 3.2.4.4-1	請負者側派遣技師
表 3.4.2-1	標準的な放送機材の点検項目
表 3.4.3-1	保守用道具および予備品・消耗品

略語集

AM	Amplitude Modulation (振幅変調)
CD	Compact Disk (コンパクトディスク)
DAT	Digital Audio Tape (デジタルオーディオテープ)
E/N	Exchange of Notes (交換公文)
FCFA	Franc de CFA (フランスセーファー、100 FCFA=655.957 Euro)
FM	Frequency Modulation (周波数変調)
GDP	Gross Domestic Product (国内総生産)
IEC	International Electrotechnical Commission (国際電気会議規格)
IMF	International Monetary Fund(国際通貨基金)
ISO	International Organization for Standards (国際標準化機構)
JCS	Japanese Electrical Wire and Cable Maker's Association Standards (日本電線工業会規格)
JEAC	Japan Electric Association Code (電気技術規程)
JEC	Japanese Electrotechnical Committee (日本電気規格調査会標準規格)
JEM	Standards of Japan Electrical Manufacturer's Association (日本電機工業会標準規格)
JICA	Japan International Cooperation Agency (国際協力事業団)
JIS	Japanese Industrial Standards (日本工業規格)
NGO	Non Governmental Organizations (民間非営利団体)
O&M	Operation and Maintenance (運転・維持管理)
OJT	On the Job Training (実習教育)
PRSP	Poverty Reduction Strategy Paper (貧困削減戦略書)
RNB	Radio National Burkina (国営ラジオ放送局)
RR	Radio Rural (農村ラジオ放送局)
STL	Studio to Transmitter Link (番組伝送回線)
UNICEF	United Nations Children's Fund (国際連合児童基金)
UNDP	United Nations Development Programme (国連開発計画)
WB	World Bank (世界銀行)
WHO	World Health Organization (世界保健機構)

要 約

要 約

ブルキナ・ファソ国（以下「ブ」国と称す）は、北緯 9～15 度、西経 6 度～東経 3 度に位置し、周囲をマリ、ニジェール、ベナン、トーゴ、ガーナおよび象牙海岸に囲まれる内陸国である。国土面積は約 27.4 万 km² で日本の約 0.7 倍に相当し、標高は 200m から 700m 程度の全般に起伏の少ないサバンナ平原である。同国は、南部に隣接するガーナまで流れるボルタ川の下流域にあり、同河川の支流であるムーン川、ナジオン川、ナカンベ川が蛇行している。乾期は 10 月から 5 月であり、雨期は 6 月から 9 月で、年間降雨量はサハラ砂漠に近い北部では 400mm、南部では 1,200mm となっている。年間平均気温は 30℃程度であり酷暑の地域である。

「ブ」国は、62 部族以上が存在する多部族国家である。最大部族は全国人口（約 1,047.4 万人、1997 年）の約 50%の人口比率を持つモン族であるが、各部族はそれぞれの所有地を持たず、平和共存している。主要言語は 16 種類あり公用語としては仏語が使われているが、仏語の理解者は全国民の 10%程度と言われている。

「ブ」国は、1960 年にオートボルタ共和国としてフランスより独立し、その後軍政となったが、1990 年には民主化を達成し、経済安定化・構造調整政策等の経済改革によって、近年 5 年間の平均 GDP 伸び率は約 6%を達成している。しかしながら、比較的良好な経済成長にもかかわらず、広範な地方農村部では依然として貧困状況が続いており、一人当りの GNP は 240 米ドル（1999 年）であり、国連人間開発指数は 174 カ国中 172 位（1998 年）となっている。特に、地方農村部での学校・保健医療等の公共施設や電力等の重要なインフラ整備は遅れており、全国平均の小学生就学率は約 38%であり、識字率も約 21%と極めて低い。

「ブ」国政府は、地方農村部の社会経済の遅れを危惧し、早期から貧困削減戦略に取り組んでおり、教育、医療等の行政サービスならびに農業活動の活性化を進めることを重要視している。新聞、テレビ等の情報メディアの少ない「ブ」国において、国民のラジオ利用度は高く、未電化で低所得者層が多い過疎村落の地方農村部においても、一軒に一台ラジオを所有しており、日常的な情報入手手段ならびに娯楽手段として活用している。このため、同国政府の方針を受けて「ブ」国のテレビ・ラジオ・新聞等のメディアを管理する情報省は、国際連合食料農業機関（FAO）の支援の下で、2000 年 1 月に「ブルキナ・ファソ開発のための情報戦略と方策報告書」を策定した。同報告書において、ラジオ放送は地方農村部を含む全国民が利用する有効な情報伝達手段であるとして位置付け、国家の統一、社会の近代化、教育、保健医療、文化振興、農業等の経済活性化等に活用されるべきであるとしており国営ラジオ放送局の重要性を強調している。

現在のラジオ放送は、情報省の監督指導の下、国営ラジオ放送局(RNB)および農村向け放送の強化のため1992年にRNBの一部局として設立された農村ラジオ放送局(RR)によって運営・維持管理が行われている。RRおよびRNBでは、ニュース、音楽、娯楽等の自主制作番組に加えて、保健省、初等教育識字省および農業省が制作した活動番組(またはメッセージ)の全国放送を行っており、全国域での農業、教育および医療活動の活性化に努力している。しかしながら、RRおよびRNBの番組制作用機材の多くは減価償却期間を大幅に過ぎて老朽化している。さらにスペアパーツの入手困難も加わり、既に修理不能の状態にあり番組制作業務に支障を来している。そのため、同機材の整備に関して「ブ」国は無償資金協力をわが国に対し要請してきたものである。

この要請に対し、わが国政府は、2000年11月および2001年7月、2度に亘り国際協力事業団(JICA)による予備調査団を派遣した。同調査団の報告を受けて、基本設計調査団を平成13年10月15日から31日まで「ブ」国に対し派遣し、「ブ」国関係者と要請内容についての再確認、協議を行うと共に、プロジェクトサイト調査および関連資料収集を実施した。帰国後、現地調査資料に基づき、プロジェクトの必要性、社会・経済効果、妥当性について検討し、最適な計画に係る基本設計および実施計画を提案した。これらを基にJICAは平成14年1月7日から15日まで基本設計概要書の説明のため、基本設計概要説明調査団を再度同国に派遣した。

本プロジェクトは、十分な社会経済情報ならびに保健衛生、農業、教育等の情報をラジオ放送により提供し、全国民への啓蒙活動ならびに地方農村部住民の生活向上を促進するため、RRおよびRNBによる番組を効率良く制作し、放送局から送信所へ安定的に伝達することを目的としている。そのためRRおよびRNBに対してスタジオ・副調整室および編集室用機材、マスターコントロールユニット、番組伝送装置(以後「STL装置」と称す)、空調設備等の番組制作に必要な不可欠な機材の調達・据付を行うものである。

本基本設計調査団が帰国後、現地調査ならびに「ブ」国側との協議結果を基に取りまとめた基本事項は次表のとおりである。

計 画 の 概 要

項目	農村ラジオ放送局(RR)	国営ラジオ放送局(RNB)
機材調達・据付	<ul style="list-style-type: none"> ・スタジオ・副調整室(I、IIおよびIII)用機材：1式 ・編集室(IおよびII)用機材：1式 ・STL装置(送り側：STL-TX、受け側：STL-RX)：1組 ・集中型空調設備(既設ダクトシステムを流用する)：1式 	<ul style="list-style-type: none"> ・スタジオ・副調整室(A、B、CおよびD)用機材：1式 ・マスターコントロールユニット：1式 ・上記スタジオ・副調整室用空調設備(セパレートタイプ)：計9室用
機材調達	<ul style="list-style-type: none"> ・予備品および維持管理用測定器・工具 	<ul style="list-style-type: none"> ・予備品、維持管理用測定機材および工具

本プロジェクトをわが国無償資金協力で実施する場合、概算総事業費は、約 4.86 億円（日本側負担経費：約 4.86 億円、「ブ」国側負担経費約 43 万円）と見積もられる。本計画の全体工期は、実施設計を含め、農村ラジオ放送局（RR）が約 12 ヶ月、国営ラジオ放送局（RNB）が約 13 ヶ月必要とされる。また、「ブ」国側の負担事業の主なものは、RR 用屋外型空調設備設置場所の整地、RR および RNB の既設放送用機材の撤去である。

なお、プロジェクトの実施にあたっては、監督責任官庁として情報省が担当するが、本プロジェクト完了後の機材の運営・維持管理は、RR および RNB が実施する。RR の総職員数は 154 名（2001 年）で、RNB は 66 名の職員を有している。RR および RNB の技術者は、ドイツ、フランス等で研修を受けた者もいる。また、既設放送機材は老朽化しており、また空調設備が稼動していない過酷な運用状況下であるものの、維持管理体制はほぼ良好で、最低限必要な技術力は保有していると判断され本プロジェクトの実施上特に問題はないと考えられる。

本プロジェクトの直接効果として、RR と RNB のラジオ番組制作機能を改善することにより、全国に向けて放送される社会経済情報および教育等の自主制作番組を、効率的に制作することができる。

また、以下の間接効果が期待されている。

- ・ 教育面において、初等教育識字省が制作するラジオ教育番組を継続して全国放送することが可能となり、道路、通信事情の悪い地方農村部でも教育活動が促進される。また、番組制作効率が向上し、各部族語吹き替えの番組数の増加などから、児童の学習意欲向上が期待され、地方農村部と都市部の教育レベル格差が是正される。
- ・ 保健医療面において、保健省が制作する医療広報に関するラジオ番組を継続して全国放送することが可能となり、地方農村部住民へのワクチン接種情報、AIDS 防止キャンペーン、母子保健情報等の情報伝達によって、地方住民のワクチン予防接種等が促進される。また効果的に広域な医療情報伝達が可能となり、マラリア、エイズ等の病気拡大防止に寄与する。
- ・ 農業活動面において、農業省が制作する農業活動広報に関するラジオ番組を継続して全国放送することが可能となり、地方農村部の農業生産活動が促進される。
- ・ 生活面において、地方農村部住民は、ラジオ利用により、社会・公共福祉情報ならびに文化、国際情報等の入手が継続して可能となり、生活環境が向上する。

以上のように、本プロジェクトは多大な効果が期待されるとともに、広く住民の基礎的生活環境の向上に寄与するものであることから、協力対象事業の一部に対して、わが国無償資金協力を実施することの妥当性が確認される。

なお、本プロジェクトの効果をより確実なものとするために「ブ」国側は、RR用屋外型空調設備設置場所の整地工事、銀行手数料支払い、免税措置等の先方負担事項を滞り無く実施することが重要である。

序 文	
伝達状	
位置図／完成予想図／写真	
図表リスト／略語集	
要 約	

目 次

第1章 プロジェクトの背景・経緯	1-1
1-1 当該セクターの現状と課題	1-1
1-1-1 現状と課題	1-1
1-1-2 開発計画	1-2
1-1-3 社会経済状況	1-5
1-2 無償資金協力要請の背景・経緯および概要	1-7
1-3 わが国の援助動向	1-8
1-4 他ドナーの援助動向	1-9
第2章 プロジェクトを取り巻く状況	2-1
2-1 プロジェクトの実施体制	2-1
2-1-1 組織・人員	2-1
2-1-2 財政・予算	2-6
2-1-3 技術水準	2-8
2-1-4 既存の施設・機材の状況	2-9
2-2 プロジェクト・サイトおよび周辺の状況	2-22
2-2-1 関連インフラの整備状況	2-22
2-2-2 自然条件	2-25
2-2-3 その他(人口、家屋数、住民生活状況等)	2-25
第3章 プロジェクトの内容	3-1
3-1 プロジェクトの概要	3-1
3-2 協力対象事業の基本設計	3-1
3-2-1 設計方針	3-1
3-2-1-1 基本方針	3-1
3-2-1-2 自然条件に対する方針	3-2
3-2-1-3 社会経済条件に対する方針	3-2
3-2-1-4 調達事情に対する方針	3-2
3-2-1-5 現地業者の活用についての方針	3-2
3-2-1-6 実施機関の運営・維持管理能力に対する方針	3-3
3-2-1-7 機材等の範囲、グレードの設定に対する方針	3-3
3-2-1-8 調達方法、工期に係る方針	3-3
3-2-2 基本計画	3-4
3-2-2-1 全体構成	3-4

3-2-2-2	将来計画への配慮と機材の選定	3-6
3-2-2-3	機材計画	3-9
3-2-3	基本設計図	3-22
3-2-4	施工計画／調達計画	3-41
3-2-4-1	施工方針／調達方針	3-41
3-2-4-2	施工上／調達上の留意事項	3-42
3-2-4-3	施工区分／調達・据付区分	3-42
3-2-4-4	施工監理計画／調達監理計画	3-43
3-2-4-5	品質管理計画	3-45
3-2-4-6	資機材等調達計画	3-45
3-2-4-7	実施工程	3-46
3-3	相手国分担事業の概要	3-47
3-4	プロジェクトの運営・維持管理計画	3-47
3-4-1	基本方針	3-47
3-4-2	定期点検項目	3-47
3-4-3	予備品購入計画	3-49
3-5	プロジェクトの概算事業費	3-50
3-5-1	協力対象事業の概算事業費	3-50
3-5-2	運営・維持管理費	3-51
3-6	協力対象事業実施にあたっての留意事項	3-51

第4章	プロジェクトの妥当性の検証	4-1
4-1	プロジェクトの効果	4-1
4-2	課題・提言	4-2
4-3	プロジェクトの妥当性	4-3
4-4	結論	4-4

[資料]

1. 調査団員・氏名
2. 調査行程
3. 関係者（面会者）リスト
4. 当該国の社会経済状況
5. 討議議事録（M/D）
6. 事前評価表
7. 参考資料/入手資料リスト