

アフリカ情報通信協力方針 (コミュニティ編)

平成 19 年 12 月
(2007 年)

独立行政法人国際協力機構
社会開発部

アフリカ情報通信協力方針 (コミュニティ編)

平成 19 年 12 月
(2007 年)

独立行政法人国際協力機構
社会開発部

序 文

2000年の沖縄サミットにおいて途上国に対するICT分野の協力が本格的に開始されたものの、アフリカにおいてはICTよりも保健、農業、教育及び給水等に対する協力が優先される傾向がありました。また、過去におけるICT単独の案件としては主に無償資金協力による放送機材の整備や電話網の整備に関連する支援及び一部のJOCV派遣による支援となっており、協力の範囲が限定されていました。

しかし、アフリカにおいては近年の携帯電話の急速な普及をはじめとして、ICTの活用機会は様々な場面で増えています。また、ICTは技術革新のスピードが他の技術協力分野に比べて早く、技術の途中の過程を踏まず最新技術や制度を導入することができることから、ICTをうまく活用することにより大きく発展していけるチャンスをアフリカは持っているといえるでしょう。実際、ルワンダのようにICTや科学技術を国の発展のための重要なファクターとして捉える国も増えており、これらの国への協力のニーズに対する具体的な支援策をJICA関係者に提供する必要性から本協力量針を策定することとしました。

本協力量針「コミュニティ編」では、先に取りまとめた「アフリカ情報通信協力量針（概論編）」で得た協力の方向性を踏まえ、「コミュニティやその人々」に着目した際に、アフリカにおいて支援すべき協力内容が記述されています。また、その際にはJICA事業の柱の一つである「人間の安全保障」の考え方を土台とした上で議論を進め、策定しています。

最後になりましたが、本書を作成するにあたってご協力いただいた関係者の皆様に対し、心より感謝申し上げます。

2007年12月

独立行政法人国際協力機構
社会開発部長 岡崎 有二

用語・略語解説

用語・略語	定義・概要
AM ラジオ	中波(MF)帯の電波を利用し、振幅変調方式(AM)で音声を送信するラジオ放送のこと。AMは雑音や信号減衰に弱く音質に期待できないという弱点はあるが、受信装置は単純なもので実現でき、安価になるという特徴がある。
FM ラジオ	超短波(VHF)帯の電波を利用し、周波数変調方式(FM)で音声を送信するラジオ放送のこと。1チャンネル分の帯域を200kHzと広く確保し、比較的高音質なステレオ放送が可能。またFMは雑音や信号減衰に強いなどの特徴がある。帯域が広いために、ステレオ音声の他に様々な情報を送ることができ音声のほかにFM文字多重(通称、見えるラジオ)なども行なわれている。
ICT	Information and Communication Technology: 情報通信技術。ITと同義で用いられることが多い。また「放送」は「通信」とは異なるため「ICT」に含まれないこともあるが、アフリカにおいて放送は識字率の低い地域でも情報を映像・音声で受け取ることができる重要なメディアであるため、本方針では「放送」も「ICT」に位置づける。また、課題別指針などでITと標記されることも多いが、本書ではすべてICTと標記する。
TC	Telecenter: テレセンター。電話、FAX、時にはInternetやFMラジオ局の機能も備えた地域住民向けの通信所。国や地域、援助主体によって、Multi-Media Center、Public Access Pointなど様々な名称があるが、本方針では、これらを総称してTC(Tele-Center)と呼ぶ。
デジタル・デバイス (情報格差)	コンピュータで扱うデジタル化された情報や放送による情報を入手したり発信したりする手段を持つ者(または国・地域)と持たない者(または国・地域)との間に生じる格差のこと。
情報通信インフラ	通信インフラ、TCなどのアクセス手段、教育システム等のソフトの部分も含んだ広義のインフラ。
コミュニティ	人々が生活を営んでいる村などの地域の範囲や区分またそれを単位とした集団、または地域内で氏族等の血縁や文化や宗教を同じくするような社会的関係による集団。なお、本方針では「コミュニティ」を村落部における集団を対象とし、都市部の集団は含めないこととする。
情報リテラシー	情報の取捨選択、加工、判断、またそれに基づいた意思決定や表現する能力など「情報を使いこなす能力」のこと。「リテラシー」とは、文字の読み書きの能力を指し、これを情報一般に当てはめて情報リテラシーと呼ばれる。情報を収めるメディアに注目したメディア・リテラシー、コンピュータに注目したコンピュータ・リテラシーなどの類似概念もある。

目 次

用語・略語解説

目次

第1章	方針策定の背景と目的.....	1
1.1	背景と目的	1
1.2	コミュニティに対する協力の重要性和方向性	1
第2章	コミュニティに資する協力量針.....	4
2.1	情報フローの構築	4
2.2	情報発信能力の強化	6
2.3	情報活用能力の強化	6
第3章	想定される協力のモデル.....	8
3.1	農業プログラムの成果普及	9
3.2	保健医療技術協力量プログラムにおける ICT 活用	12
3.3	児童中心型教育における ICT の活用	14
3.4	ラジオによる教育コンテンツの提供を通じた教育環境の改善.....	15
3.5	感染症対策強化プロジェクトにおける ICT の活用	17
3.6	地方行政におけるサービスデリバリーに資する ICT の活用.....	19
3.7	コミュニティ FM を活用した JICA 広報活動と草の根ニーズ調査の連携.....	22
第4章	考慮すべき事項.....	24
4.1	プログラム横断的な情報通信支援体制の確立	24
4.2	ローカルな知恵の収集と活用	24

付録

1: 事例

2: 構想

第1章 方針策定の背景と目的

1.1 背景と目的

「アフリカ情報通信協力方針-概論-」では、アフリカの ICT のソフト、ハード面の状況や他ドナーの支援の動向から JICA のアフリカにおける ICT 分野の支援の可能性を検討してきた。本各論では、概論で示した以下3点の支援の可能性を踏まえ、「コミュニティやその人々」に着目し、JICA が出来る具体的協力の方策を検討する。なお、コミュニティやその人々に着目する理由は後述する。

アフリカ ICT 支援の方針

- (1) 情報発信者・受信者の情報リテラシーの向上と広範な ICT 基礎知識を持った技術者の育成
- (2) 公共利用拠点に着目したインフラ支援
- (3) 他分野での ICT の積極的な利活用

アフリカ情報通信協力方針[概論編]より

1.2 コミュニティに対する協力の重要性と方向性

JICA のアフリカに対する協力方針は、「人間の安全保障」に基づく「貧困削減」が究極の目的である。この目的を達成するためには、「恐怖」や「欠乏」から自由を得るための正確な情報をタイムリーに提供・共有する環境の構築、さらに提供・共有される情報を適切に判断するための人々の能力強化（エンパワーメント）が不可欠である。一方で、対アフリカ協力は BHN に直接裨益する支援が優先される傾向にある。しかし、人間的な生活を営むためには人々が情報を収集、加工、判断し、実社会の中で活用していく能力と環境が必要であり、そしてこの能力と環境こそが経済振興や行政サービス、教育、保健医療などの社会セクターの質的・量的改善に繋がり、人々の BHN の充足に繋がる¹といえよう。その意味において、ソフト・ハードの両面での「情報通信技術（ICT）」はアフリカにおいて非常に重要な役割を担っている。しかし一方で、JICA の対アフリカ協力方針において、情報通信分野における協力の比重は低いことから、情報通信分野に現在割くことのできる予算リソースは限られており、大きな投入は困難である。また前述した概論編の検討も踏まえ、情報通信はあくまでも**基礎的社会的サービスの拡充を支えるためのツールとして位置づけ、協力を行うことが現実的である**といえる。

・ なぜコミュニティ²を対象とするのか？

アフリカにおいて都市部では情報インフラの整備が進み、様々な情報に容易にアクセスできる環境が整いつつある一方で、ルーラル地域では、貧困問題がより深刻な問題であり、

¹ 情報及びコミュニケーション技術へのアクセスが可能になることにより、漁業を営む社会は、海上の気象情報を知ることができ、航海の安全が改善される。また、農業を営む社会は、それによって農作物の市場価格を知ることが可能になり、仲買人が彼らに支払った際の価格が適正なものであったかを確認することができる。こうした非常に実質的な側面を有する情報へのアクセスにより、人間の安全保障も改善することができるのである。（21世紀の人間の安全保障 p271、東海大学平和戦略国際研究所）

² 本方針における「コミュニティ」の位置づけ・定義は3pを参照。

また投資効果もないことから情報インフラは未整備であり、情報リテラシーの育成も進んでいない。そこでこのようなコミュニティを対象として都市地方間のデジタル・デバイドの解消、村落部の人々のエンパワーメント、貧困問題を解決することを目的とした支援こそが「人間の安全保障の視点」からも、また概論編で確認したアフリカにおける ICT 分野での支援の方向性からも必要であると言える。従って、本プロジェクト研究で「**コミュニティ及びコミュニティに住んでいる人々**」を協力の対象とした協力方針を策定することとした。

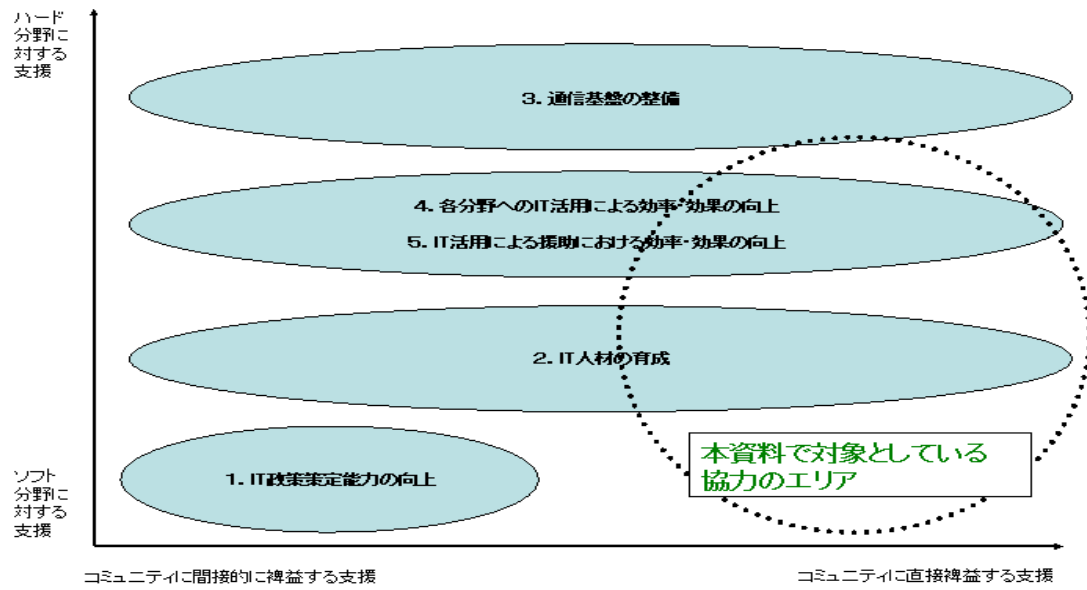
- ・ どのようなアプローチをするか？

コミュニティの生活向上のためには基幹インフラの整備や政策レベルでの制度設計も重要であり、このようなアプローチも最終的にはコミュニティにも裨益するだろう。しかし、それはあくまでも間接的に裨益する協力であり、「人々に確実に届く」ためにはなお多くの投入が必要であると考えられる。一方、コミュニティの人々に必要な情報を届けるための協力を行うことは、それ自体が直接コミュニティの人々の生活向上に直接資する可能性を秘めている。また比較的少ない投入により、その投入に対する成果が比較的短期間で確認でき、従って案件形成及び案件採択がしやすいといえるので、今回は「**コミュニティに直接裨益する**」ことを目指す協力を行う。

- ・ ハードに対する協力か？それともソフトに対する協力か？

概論編で概観したように、アフリカでは他ドナーや現地政府機関の長年の努力で、コミュニティへの情報発信機関として、国営ラジオ/TV局、コミュニティFM局、TCなどが整備され、現在も新設され続けている。確かにコミュニティにおける情報アクセスを向上させるためには、これら機関の増設が有効である。しかし、その設立と維持には、機材供与や運営経費支援を含む多くのリソースと、現地人材の育成や運営などのノウハウが必要である。残念ながら、現時点で JICA は他ドナーのようにこのようなリソースもノウハウを有しているとは言えない。一方、既存の施設に対して、または既存の施設を利用して協力を行っていくことは、それほど大きな投入の必要もなく、即効性の高い協力が可能となる。従って、本編では「**既存の施設を利用した、ソフト分野を中心とした協力**」を実施していくこととする。

開発戦略目標における「コミュニティ開発」の位置づけを図表 1 に示す。



図表1 開発戦略目標に基づいた、本資料で対象としている協力エリアのマッピング

第2章 コミュニティに資する協力方針

情報発信機関を通じて、コミュニティの人々が必要とする情報を提供し、そのインパクトを測るといった試みは、アフリカではあまり行われていない。そこで、JICA が「ニーズにあった情報を、既存の情報発信機関を通じてコミュニティに届け、フィードバックを得る情報フローを構築する」ことに主眼を置けば、他ドナーのこれまでの協力と重複せず、かつ相乗効果が期待できる。また、アフリカにおいて、情報通信インフラ構築が難しいのは、財源および維持管理能力の不足によるところが大きいと、³「少ないリソースとノウハウで導入できる情報通信インフラ構築技術」が確立できれば、劇的にアフリカのコミュニティにおける情報通信状況を変えられる可能性がある。このような観点から考えると、JICA の実施すべきコミュニティに対する情報通信協力は、次の3点に整理できる。

(1) 情報フローの構築：

情報源から最終受益者、最終受益者から情報源への情報の流れを作り出す。

(2) 情報発信能力の強化：

情報提供を確実にするため情報フローに関わる諸機関の情報発信能力を強化する。

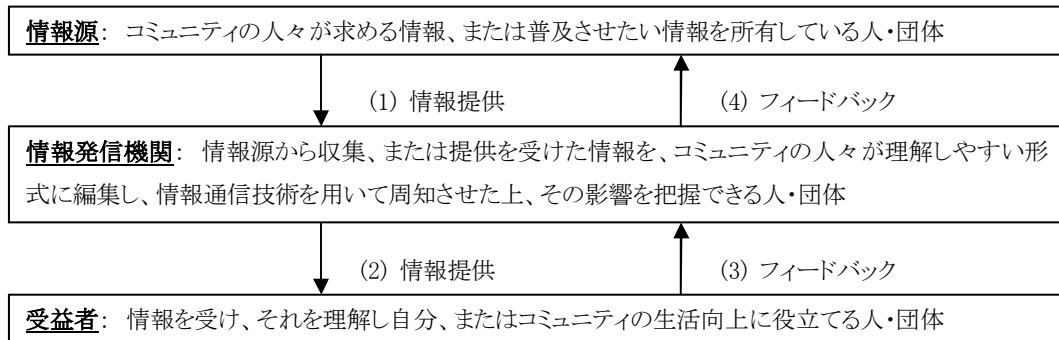
(3) 情報活用能力の強化：

最終受益者が情報を収集・活用できるように最終受益者の情報活用能力の向上を図る。

2.1 情報フローの構築

情報源から受益者、受益者から情報源への情報のフローを作り出すための協力である。情報源とは、コミュニティの人々が求める情報、または普及させたい情報を所有している人・団体であり、受益者とは、情報を受け、それを理解し自分、またはコミュニティの生活向上に役立てる人・団体が該当する。また、情報の流れの要素として情報提供とフィードバック³が存在する。情報フロー図を図表 2.1 に示す。

3 フィードバックは、提供した情報が受益者に対して期待したインパクトを及ぼしているかを把握するために必要不可欠な情報であるが、どのような基準でインパクトを測るかは、情報源に当たる人・団体がフローを構築する際に周到に計画する必要がある。



図表 2.1 情報フロー図

情報フローの構築に当たっては、目的によって次の3つの形が考えられる。

- (a) ドナーや NGO 等による協力成果を既存の情報発信機関を利用して伝達する情報フロー
 JICA 専門家、協力隊員、他ドナー等が情報源、コミュニティの人々が受益者となる情報フローである。JICA 協力プログラムは、コミュニティの人々の生活向上に直結する情報を有していたり、各種の普及すべき技術を生み出したりしているが、最終受益者へ伝達する手段を持つ例は少ない。一方、多くのコミュニティには、FM 局や TC といった情報発信機関があるため、JICA やドナーがこのような既存の情報発信機関を介し、コミュニティの人々への情報の提供と、フィードバックを得ることが出来れば、援助の質の向上と受益者数の増大が期待できる。なお、副次的な効果として、既存の情報発信機関に JICA からの業務委託費が入ることで、独自コンテンツ制作に充てる資金が確保でき、コミュニティのニーズにあった番組が充実することも期待できる。
- (b) 各分野への協力プログラム内で新規に構築する情報フロー
 情報源が主に C/P、最終受益者がコミュニティの人々となる情報フローである。協力プログラムによっては、(a) のような既存の情報発信機関の利用が馴染まず、プログラムの中で、情報提供の仕組みを最初から構築する必要に迫られるものもある。そのような協力プログラムは、その活動の一部に維持が容易なテクノロジーを用いた情報フロー構築を組み入れることで、協力効果を最大化できる可能性がある。
- (c) JICA 広報とコミュニティニーズ把握のための情報フロー
 JICA 自体が情報源、コミュニティの人々が受益者となる情報フローである。アフリカにおいては欧米のドナーに比して、コミュニティでの JICA の知名度は高いとは言えず、コミュニティから直接 JICA に対してニーズを伝える動きは少ない。また、相手国政府を通じて、コミュニティのニーズを的確に捉えるには限界がある。よって、既存の情報発信機関を用いて、積極的に JICA の存在や事業をコミュニティの人々に伝え、かつ、コミュニティの人々から JICA へ意見をフィードバックする情報フローが出来れば、よりコミュニティのニーズに合った案件形成が期待できる。

2.2 情報発信能力の強化

情報フローに関わる諸機関の情報処理能力を強化し、コミュニティへの情報提供を確実にするための協力である。この協力により、2.1のフローで提供される情報が質・量ともに強化されるだけでなく、情報発信機関が現在以上に自律的に情報収集・発信出来るようになることが期待できる。

コミュニティ FM 局や TC など、コミュニティへの情報提供窓口となっている機関は、一部例外を除き、スキルを持ったスタッフと機材の不足という問題を抱えている。スタッフのスキルに関しては、機材の有効活用のための技術や、コンテンツ作成技術の習得が求められていることから、現地の ICT 教育施設（ICT 系の職業訓練校など）を活用したスタッフに対する訓練が有効である。機材の更新や、追加に関しては、財政的に困難を抱える機関が多いため、これまでのコミュニティへの貢献度や、2.1の情報フロー内で果たす役割を勘考し、機材供与などの協力をすることが望ましい。なお、コミュニティ FM 局などは、地元に着している反面、外部との情報交換の手段が限定される傾向がある。他地域の同種機関との情報交換や、中央の情報発信機関との連携を円滑にするための協力も併せて行えば、コミュニティに提供するコンテンツの質の改善が期待できる。

一方、国営中央放送局（TV，ラジオ）は、現時点ではコミュニティへの情報提供窓口としての役割は小さいものの、その受信可能地域の広さや、提供できる情報の種類と量の多さから、大きな可能性を秘めている。このような機関に対し、質の良いコンテンツ開発のための協力と共に、老朽化した機材の更新などを行えば、コミュニティへ提供できる有用情報が増加する可能性がある。

2.3 情報活用能力の強化

最終受益者の情報活用能力の向上を図り、最終受益者が自律的に情報を収集・活用もしくは発信できるようにするための協力である。この協力により、2.2の情報発信機関から与えられた情報の適切な収集・活用が可能となり、コミュニティに属する人々の情報リテラシー向上が期待できる。

識字能力（リテラシー）がないと社会と自己との関係の構築ができないのと同様⁴、Internet が入り始めたアフリカのコミュニティに於いても、情報リテラシーを持たないものは外部の世界を認識し、それと繋がる機会を失うという、いわゆる情報格差の問題が進みつつある。この問題の解決のためには、基礎教育機関の情報通信授業普及に資する協力や、一般住民・学生向けの情報リテラシー講習の開催などの協力を行い、コミュニティの人々に情報リテラシー教育の機会を提供する必要がある。このような活動によって、コミュニティの人々は、ラジオ、Internet 等のメディアを問わず、自ら得た情報を取捨選択し、実生活に役立てる能力を身につけることが出来る。

なお、アフリカにおいて、このような協力を行うには、教育機材や、教育人材の問題に直面することが多い。新たに維持可能な情報リテラシー教育施設を設置することが難しければ、既存の施設（例：Internet Café）と契約を結び、その施設で学生や一般住民への講

パウロ・フレイレ（1921-1997。アメリカで識字教育を実践してきた教育思想家）は、「近代社会において文字を持たないということは、単純に読み書きができないだけではなく、自分をとりまく世界との関係を築けないこと」と述べ「リテラシー」の重要性を指摘している。

習を行うといった柔軟な運用も視野に入れる必要がある。

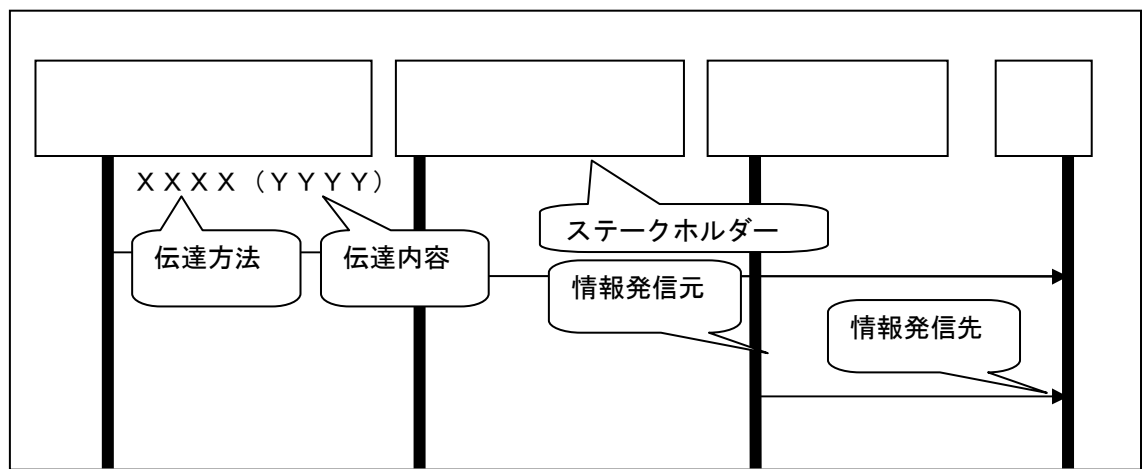
第3章 想定される協力のモデル

ここでは、前項の「3つの情報通信協力アプローチ」に基づき、実際にアフリカにおいて案件を形成する際に参考となる協力モデルを提示する。本協力モデルは、現地調査において専門家や様々な関連機関へのヒアリングや視察を行う過程で得た事例や構想を基に導いたものであり、実際にはこれの適用を状況に応じて柔軟に改変しながら案件形成を行うことを想定する。協力モデルでは、コミュニティに裨益する情報がどのようなもので、それがどの経路を経て伝えられるかを明らかにするために「情報フロー」図を示している。以下、モデルフォーマットで使用している各項目について説明する。

■ 協力方針への適合：前項「3つの協力アプローチ」のどの部分に適合するかを示している。

- 1a： ドナーやNGO等による協力成果を既存の情報発信機関を利用して伝達する情報フロー
- 1b： 各分野への協力プログラム内で新規に構築する情報フロー
- 1c： JICA広報とコミュニティニーズ把握のための情報フロー
- 2： 情報発信能力の強化
- 3： 情報活用能力の強化

- 概要：対象モデルの背景や目的等の概要が記載されている。
- 期待される住民へのインパクト：対象モデルに基づき実施されることにより、住民に対してどのような良い影響を与え得るのかが記載されている。
- 参照事例：現地調査等に基づき作成した、付録にある「事例」の参照先を示している。
- 予想投入：対象モデルを適用するためにJICAが行うべき投入の内容（ヒト、カネ、モノ等）を示している。
- 情報フロー：対象モデルにおいて、コミュニティに対して必要な情報が流れる際にはステークホルダーとコミュニティにおいてどのような情報フローが構築されるのかを図示したものである。



3.1 農業プログラムの成果普及

■ 協力方針への適合：1a

■ 概要：

現在実施中の JICA 農業プログラムの成果を普及させるにあたって、その普及媒体はポスターや対象者への直接的な技術移転等手段は限られていることがこれまで多かった。一方、ラジオ放送は識字率の低い地域でも情報を音声で受け取ることができ、安価で携帯性が高いことから、アフリカにおいては情報伝達手段として大変重要である。従って、JICA の協力プロジェクトの成果または普及要素等を、ラジオを使って伝達することでより多くのコミュニティに対して普及を行うことが期待できる。普及に際しては、できるだけ効果的かつインパクトのある形でコミュニティに普及させるため、情報発信者である国営放送局やコミュニティ FM 局に対する能力向上支援を併せて行うことが効果的である。さらに、無償資金協力によって老朽化した機材の更新等を行うことも期待される。

■ 期待される住民へのインパクト：

コミュニティの多くが従事している農業に関する情報（出荷時期、農業価格の情報等）を伝えることにより、農業生産性が向上し、それに伴い収入が増え生活の質が向上することが期待される。

■ 参照事例：i010

【案件形成時のチェックポイント】

- 普及させるべき JICA 農業プログラムの成果が対象国にて存在するか、将来実施される見込みである。
- 普及に必要な事柄（例えばネリカ米の普及等）がプロジェクトの活動範囲内にある。
- 放映権料が現地業務費の範囲内である。

【その他の考慮点】

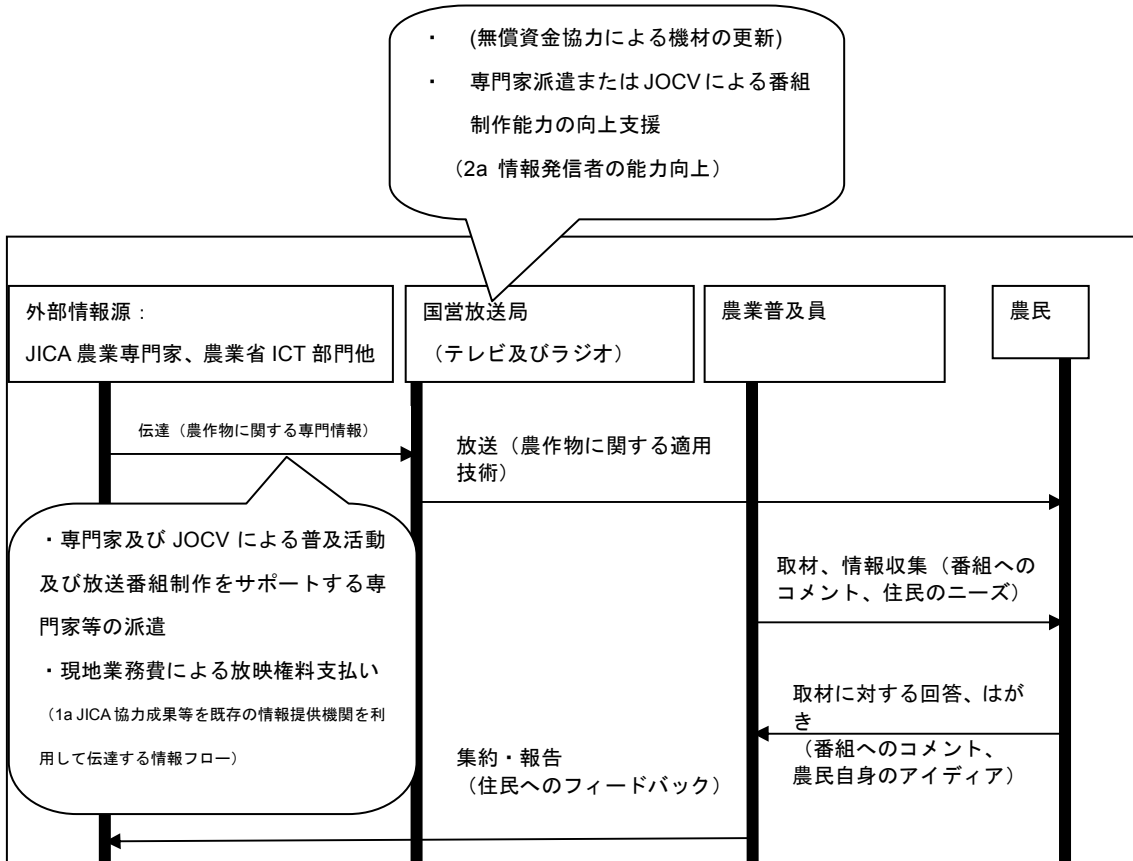
- 対象地域住民が消耗品（電池など）の購入が難しい場合には手回しラジオなどの供与を検討する。
- 当該国において国営／公営放送に対する無償資金協力による機材供与の履歴がある場合は、当該施設を使用すると無償資金協力事業との連携となる。
- ラジオの音声のみでは伝えられる情報には限界があるので、ポスター等他の媒体も必要に応じて利用することで、相乗効果を狙う。
- （国営放送を使って普及させていく場合、）現在アフリカ全般のコミュニティにおいては、コミュニティ FM ラジオと比較すると一般的ではない国営放送に関して、その信頼性を高めていくための方策を考える必要がある。（コンテンツの充実や正確な情報発信のための技術レベル向上等）
- （コミュニティ FM ラジオを使って普及させていく場合、）JICA がある特定のコミュニティ FM に直接の協力を行うことは困難であると思われるので、政府の放送訓練センター等にて訓練を行ったり、放送機関のネットワーキング事業に関する協力を行ったりすることで、局の能力向上を行う。

【プログラム・モデル1（国営放送使用）】

■ 予想投入：

- ・ ラジオ放送番組制作技術の人員（専門家、広域企画調査員、JOCV 等）
- ・ 対象プロジェクト専門家と放送にかかる費用の現地業務費
- ・ 無償資金協力による機材改修・機材供与

■ 情報フロー：

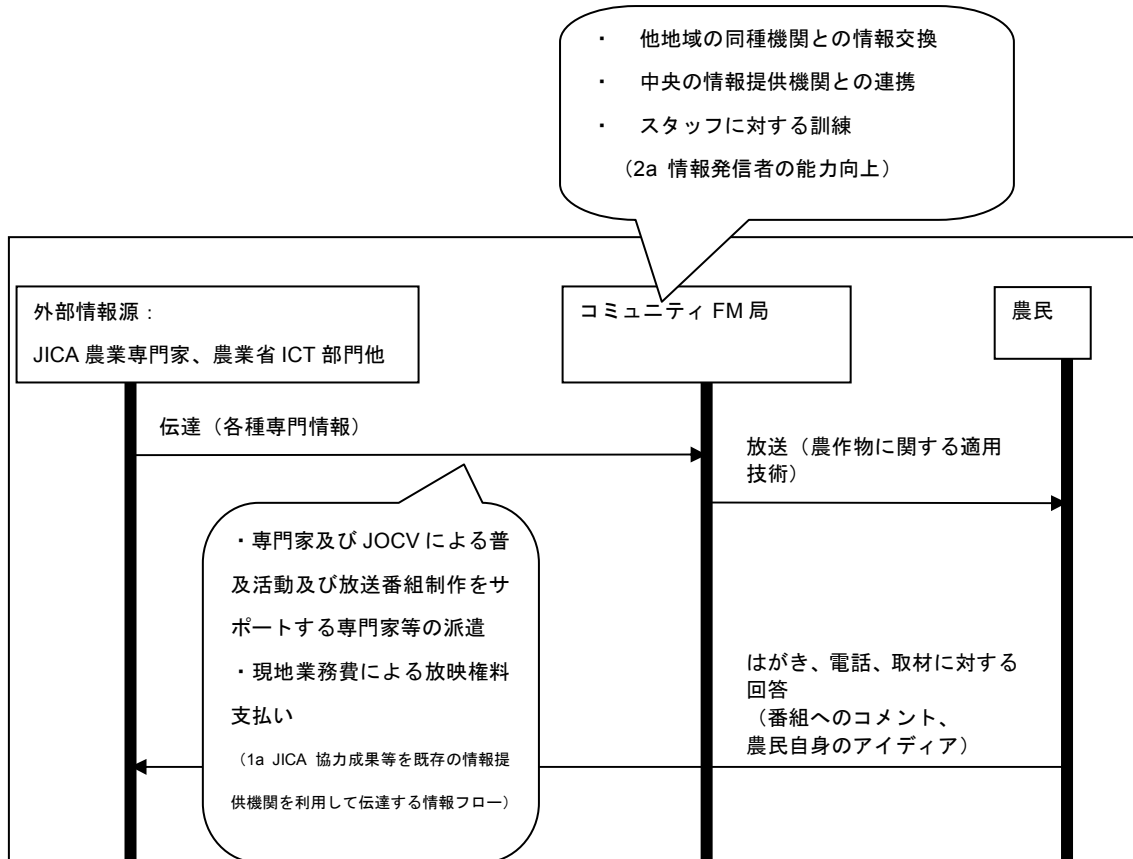


【プログラム・モデル2（コミュニティ FM 局利用）】

■ 予想投入：

- ・ ラジオ放送番組制作技術の人員（専門家、広域企画調査員、JOCV 等）
- ・ 対象プロジェクト専門家と放送にかかる費用の現地業務費
- ・ 現地研修機関を利用した、FM 局スタッフに対する国内研修

■ 情報フロー：



3.2 保健医療技術協力プログラムにおける ICT 活用

■ 協力方針への適合：1a

■ 概要：

保険医療分野はアフリカにおいて現在重点セクターと位置づけられるものであり、派遣されている協力隊員や、技術協力プロジェクトの数も多い。しかし、協力隊員・専門家の活動や地方における技術協力プロジェクトの成果・関連情報は他地域へ伝達されにくく、また中央における技術協力プロジェクトや専門家の活動成果や関連情報についても、全国レベルで情報がコミュニティに発信されることは少ない。

これらの技術協力プロジェクトや専門家・協力隊員の活動成果や関連情報を既存の AM 局、コミュニティ FM 局などの情報発信機関を通じ、コミュニティに周知することにより、コミュニティの情報へのアクセシビリティを向上させ、ひいては JICA 事業に対するフィードバックを情報通信機関を通じ、または直接的に得ることが出来る。

■ 期待される住民へのインパクト：

JICA の当該国における保健医療分野の協力成果や関連情報を得ることにより、感染症予防や、公衆衛生などの知識が向上する。また、保健医療に関する公共サービスの提供場所やサービスそのものの情報を得ることにより公共サービスへのアクセシビリティが向上する。

■ 参照事例：i020、i100、e130

【案件形成時のチェックポイント】

- 保険医療分野の技術協力プロジェクトがあり、情報源となる C/P の協力が得られる。
- 技術協力プロジェクトの事業実施の観点から伝えたい情報がある。
- 情報を伝えたい地域において住民がラジオを聴取可能であり、頻繁に聴取している。
- 情報発信機関となる AM ラジオ局、またはコミュニティ FM 局がアクセス可能な場所にあり、連絡を取ることが出来る。
- 放送権料、番組制作費を現地業務費から拠出することが出来る。

【その他の考慮点】

- 対象地域住民が消耗品（電池など）の購入が難しい場合には手回しラジオなどの供与を検討する。
- 当該国において国営／公営放送に対する無償資金協力による機材供与の履歴がある場合は、当該施設を使用すると無償資金協力事業との連携となる。

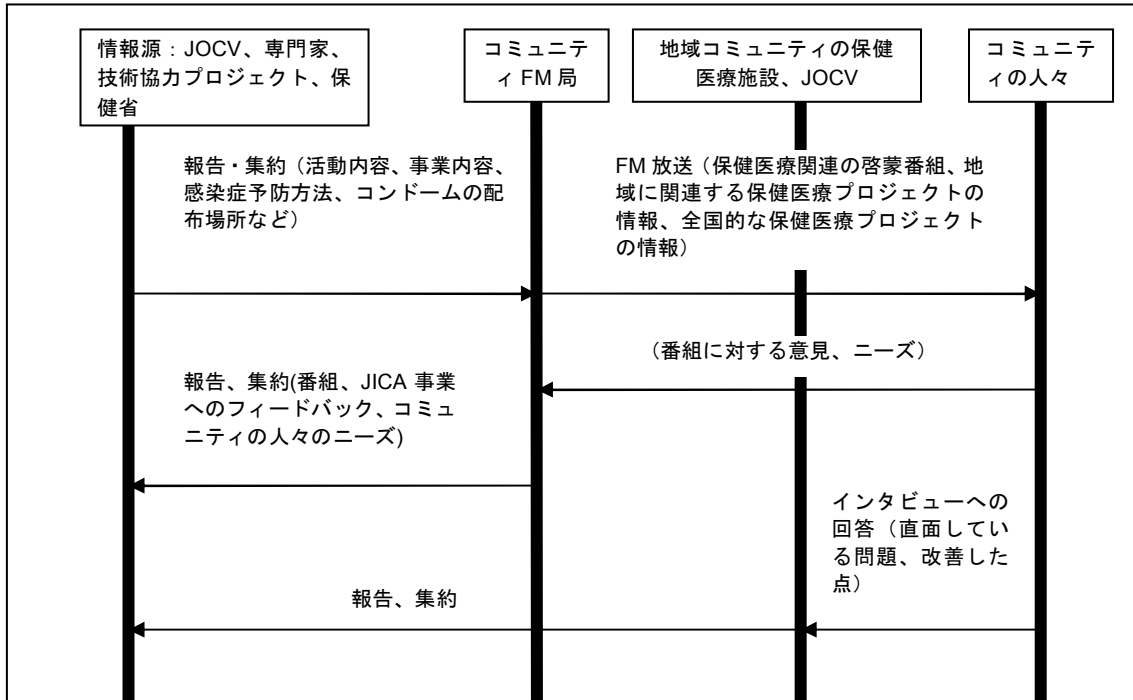
【プログラム・モデル】

■ 予想投入：

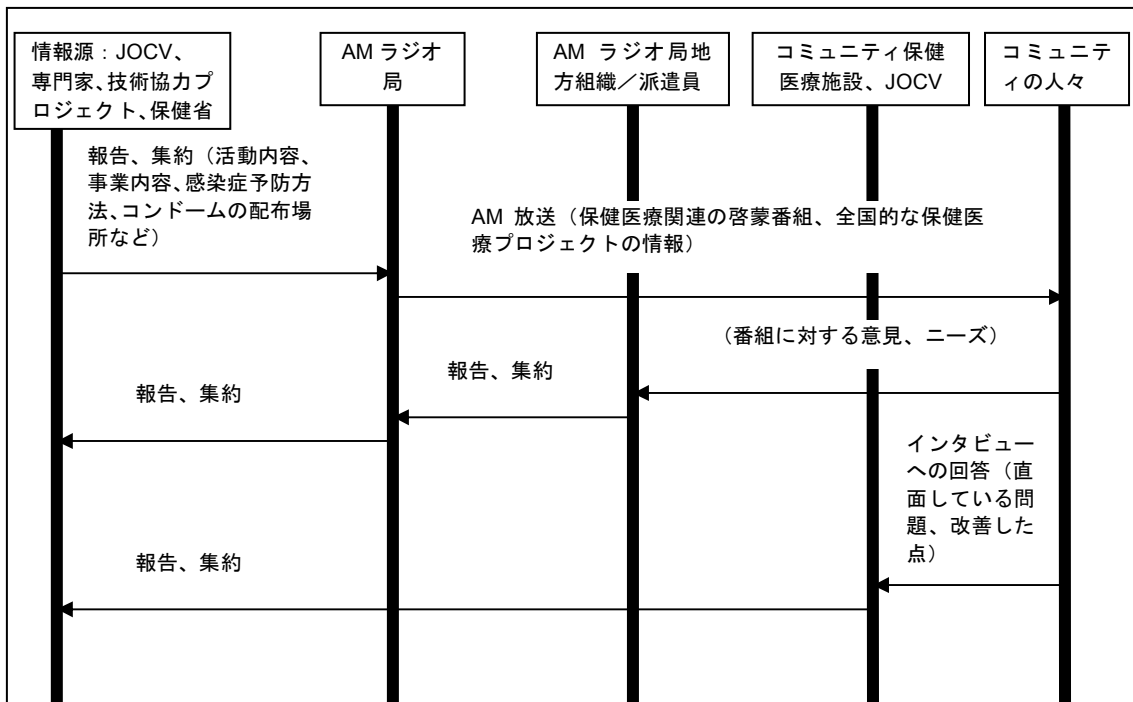
- ・ 専門家（保健医療）、JOCV

■ 情報フロー：

<コミュニティ FM 放送>



<AM 放送>



3.3 児童中心型教育における ICT の活用

■ 協力方針への適合：2、3

■ 概要：

JICA は教育の質の改善のための 1 つのアプローチとして子どもの興味関心や深い理解を促す児童中心型教育の教授法を導入している。このような主体的な学びを支える児童中心型教育の実践において ICT は非常に強力なツールである。たとえば既存の「社会科」や「理科」の授業の中にインターネットを活用した調べ学習などの場面を組み込むことで、子どもたちが世界と繋がる中で自ら考え、探索することが可能となり、問題解決能力などの高次な能力の育成が期待できる。そのためには、教授法だけでなく、パソコンの操作スキルと共に、情報倫理、また表現能力の育成など所謂「情報リテラシー」の育成に着目した教師教育が重要になってくる。一方で、各学校に機材を整備するのはメンテナンス、技術者不足、学校に電力が確保できないなどの問題が懸念される。そこで、市役所や地方行政機関が有する地域レベルで共有できる TC を子ども達の学習の場、教員の研修の場とする。同時に既存の教員研修センターが必要な教材開発、カリキュラム開発と機材整備などを担い、各 TC への教育的なアドバイザーとしても位置づける。

■ 期待される住民へのインパクト：

教員/子どもたちの情報リテラシーが育成され子ども達の学力が向上する。

■ 参照事例：e010、e050、e080、e170

【案件形成時のチェックポイント】

- 政府教育省が児童中心型教育の導入に積極的である。
- 政府教育省が ICT 教育の導入に積極的である。
- 地域で共有できるテレ・センターがあり、協力が可能である。

【その他の考慮点】

- 新しい通信インフラの整備より既存の設備を利用することを優先する。
- 既存の教育案件に導入することも可能。

【具体的な活動例】

- 政府・中央レベル：専門家派遣（トレーナー育成、教材・カリキュラム開発）既存研修センターの整備（機材設置、通信インフラの整備、地方ネットワーク形成）
- 地方レベル（各県・市・地方行政機関の有する TC）：ボランティア派遣（技術者/トレーナー育成、教員育成、施設運営、教材普及）機材供与（基本的な通信インフラ整備）

【プログラム・モデル】

- 予想投入： 技プロ（専門家、機材供与）、JOCV
- 情報フロー： 該当する情報フローなし

3.4 ラジオによる教育コンテンツの提供を通じた教育環境の改善

■ 協力方針への適合：2、3

■ 概要：

途上国では学校教育を受けることのできない子ども達は未だに多い。このような子ども達は遊牧民や辺境地で生活する子供達であることが多く、従来の学校建設のアプローチでは状況を改善することは難しい。一方で、従来の学校現場においても教材不足、教師の指導力不足などの課題が多く、たとえ学校に通っても十分な学習を行う環境が整えられているとは言えない。このようなフォーマル/ノンフォーマル教育の環境を改善するために、最も身近なメディアであるラジオ放送による体系的な教育コンテンツの提供とそれらコンテンツを利用した授業設計が有効であると考えられる。フォーマル教育用コンテンツは授業の中で補助教材として利用できるコンテンツであり、教材不足や教師の指導力不足を補うことが期待できる（コンテンツを活用した教授方法という新しい指導技術が求められる）。

一方、ノンフォーマル用コンテンツは初等教育終了レベルを目指すコース型のものを提供することで、子ども達だけでなく、初等教育を受けていない大人も聴視可能となる。またその際には市役所など公共設備の利用やチューターの配置が有効であろう。

コンテンツを開発するには、インストラクショナル・デザインの知見を有する専門家の派遣が必要である。また放送と連動して利用できる教材・補助教材の開発と普及、ラジオコンテンツを利用した指導が行える教員/チューターの育成などの活動も同時に進める必要がある。コンテンツはアーカイブ化され地方のコミュニティ FM 等でも無償で利用できるようにすることが望まれる。

■ 期待される住民へのインパクト：

学校教育においてラジオ教材を利用することにより子ども達の学力が向上し、一方教員研修を通してラジオ教材を活用した教員/チューターの教授能力が向上する。

さらに学校教育を受けられない子ども達、学校教育を受けられなかった人々がラジオを通して初等教育を受けることができる。

■ 参照事例：e010、e050、e070

【案件形成時のチェックポイント】

- ラジオの聴視が可能である地域に限られる。
- ラジオ局の放送枠の確保が可能か検討する。
- ラジオによる遠隔教育が単位として認定されるかどうか。

【その他の考慮点】

- カリキュラムとの整合性、言語の問題、NGO などローカルリソースの活用の可能性を検討する。
- 対象地域住民が消耗品（電池など）の購入が難しい場合には手回しラジオなどの供与を検討する。

【具体的な活動例】

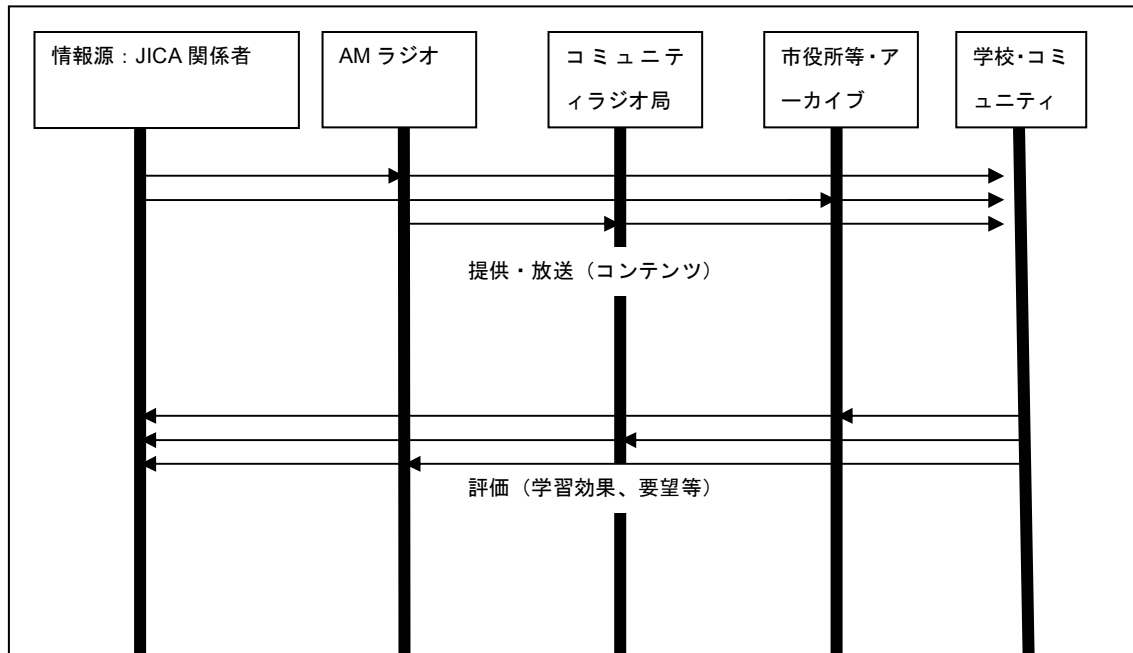
- 専門家派遣（ID：Instructional Design）：教育用コンテンツ開発、カリキュラム開発、補助教材の開発
- 専門家派遣（教育）：教員研修、補助教材の開発
- ラジオ局の整備（無償）：機材設置、通信インフラの整備、地方ネットワーク形成

【プログラム・モデル】

■ 予想投入：

- ・ 技プロ（専門家派遣、機材供与）

■ 情報フロー：



3.5 感染症対策強化プロジェクトにおける ICT の活用

(Integrated Disease Surveillance and Response (IDSR))

■ 協力量針への適合：1b

■ 概要：

州または県の保険局をターゲットにし、感染症対策強化を目的とした技術協力プロジェクトを実施するに当たり、感染症の発生をすみやかに患者→医療施設→地方行政実施組織へと通達し、地方行政レベル、または国家レベルにおいて、感染症発生への対応を行う。最終的には、感染症の事例や発生に関する情報が地方行政レベル、または国家レベルにて蓄積され、蓄積された情報と検査機関からの情報とを分析し、感染症であるか否か、どのような対応が必要かの判断を行い、感染症に関する情報が速やかに伝達されること、それらの情報が蓄積され、分析されることにより、当該地域において感染症対策が強化することを目指す。各ステークホルダー間の情報通信手段は、当該国、当該地域に合致した適切なものを導入する。(無線、電話、ネットワークなどが想定される。)

■ 期待される住民へのインパクト：

感染症に関する情報が蓄積され、それらの情報が適切かつ適時に周知されることにより、感染症か否か、どのような対処が必要か(医療施設へ行くかどうか)が判断できるようになる。また、判断を正しく行うことにより、適切な処置を適切な医療施設で受けられるようになる。

■ 参照事例：

- ・ アムハラ州感染症対策強化プロジェクト (エチオピア)

【案件形成時のチェックポイント】

- 当該地域において感染症対策プロジェクトがあり、各組織間の情報通信手段が確保され、情報フローが改善されれば感染症対策の強化が見込まれる。
- 改善されるべき情報フローの箇所がある、または、あると想定される。
- ステークホルダーとなる上位組織または中間組織において、現在または将来的にパソコンの導入が見込まれ、情報が電子データとして蓄積可能となる。
- 医療施設と地方行政実施組織間の情報通信手段が何らかの形で確保されると想定される。(無線、電話など)

【案件の活動計画の流れ (例)】

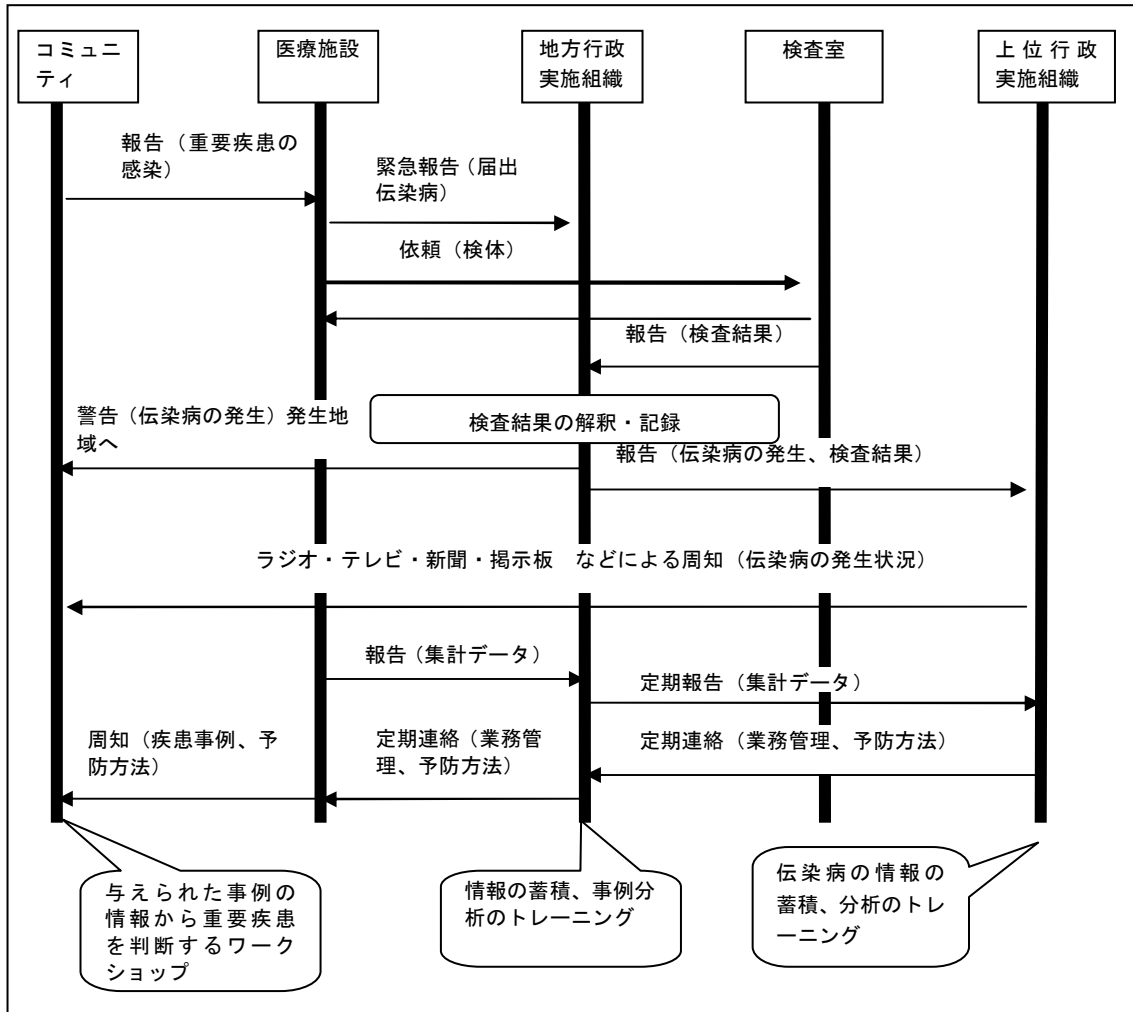
- 第一ステップ：情報フローの問題箇所の分析 (情報通信手段、情報の伝達状況)
- 第二ステップ：情報通信手段の整備 (無線、電話、ネットワーク)
- 第三ステップ：伝達するデータセットの整理、フォームのデザイン
- 第四ステップ：各レベルでの情報伝達、情報蓄積の能力強化
- 第五ステップ：情報の分析、周知能力の強化

【プログラム・モデル】

■ 予想投入：

- ・ 専門家（業務調整）、短期専門家（無線技術、情報通信）、JOCV（コンピュータ技術、PCインストラクター）、機材供与（無線機、PC）、現地研修

■ 情報フロー：



3.6 地方行政におけるサービスデリバリーに資する ICT の活用

■ 協力量針への適合：1b

■ 概要：

現在多くのアフリカ諸国では、地方行政組織（州／県／郡）での計画策定や、予算執行が促進されている。地方行政組織における情報管理や、情報通信手段を活用した地方と中央間の報告・連絡プロセスの構築は、国民への効率的かつ効果的なサービスデリバリーに資するものである。地方行政組織における情報管理手段と、地方行政実施組織と上位行政組織間の情報通信手段の組み合わせは次頁のように考えられる。

■ 期待される住民へのインパクト：

地方行政組織において、適切な情報管理がなされ、報告・連絡手段が構築・維持されることにより、地域住民に対するアカウントビリティと事業の透明性が強められる。また、地方行政組織における住民へのアカウントビリティが強められることにより、地方行政組織とコミュニティ・住民間でサービスの享受、それに対する住民からのフィードバックが円滑に行われ、フィードバックが地方行政実施組織の開発計画に反映されることにより、住民が必要とするサービスが効率的かつ効果的に供給されることが期待される。

■ 参照事例：

- ・ PRSP モニタリング制度構築のための州政府機能向上研修プロジェクト（ザンビア）
- ・ 公共財政管理能力向上支援（タンザニア）

【案件形成時のチェックポイント】

- 当該国・当該地域に地方行政実施組織があり、その役割と構成がある程度明確である。
- 地方行政実施組織において住民へのサービスデリバリーがなされている。
- 地方行政実施組織の年間予算・活動計画がある、または今後策定されていく方向である。
- 地方行政組織における情報管理能力が向上することにより、当該地域でのサービスデリバリーが向上すると見込まれる。

【その他の考慮点】

- 情報管理手段や情報通信手段は各国、各地域に利用可能なものを導入、使用する。
- 公務員に対する研修を適宜組み合わせる。
- 必要であれば、システムの改善や、機材供与を行う。
- 地方行政組織とコミュニティ間の連携は、住民参加型プロセスと組み合わせるとより効果的なものになる。
- セクター毎に情報管理システムを導入しているような国については、地方行政組織での作業負担を考慮する必要がある。

【案件の活動計画の流れ】（カッコ内は情報の受け渡し手段）

- 第一ステップ： 紙ベースの共通フォームの導入、利用促進（紙ベースでの情報の受け渡し）。
- 第二ステップ： PC を活用した電子情報ベースでの共通フォームの導入、利用促進（紙ベース・FD・CD-ROM などでの情報の受け渡し）。
- 第三ステップ： 情報管理システムの購入／開発、導入と利用促進（紙ベース・FD・CD-ROM などでの情報の受け渡し）。
- 第四ステップ： 情報管理システムの利用、ネットワークの導入（紙ベース・FD・CD-ROM などでの情報の受け渡し、ネットワークを通じての情報の送信）。

ステップ	情報の受け渡し媒体、手段	PC の利用	情報管理システムの導入	ネットワークの導入	トレーニングの内容
1	紙	—	—	—	共通フォームの利用促進
2	紙、FD・CD-ROM などの電子媒体	○	—	—	基本 PC スキル
3	紙、FD・CD-ROM などの電子媒体	○	○	—	基本 PC スキル、アプリケーション・ソフトの利用促進
4	紙、FD・CD-ROM などの電子媒体、ネットワーク	○	○	○	基本 PC スキル、アプリケーション・ソフトの利用促進、インターネットの利用

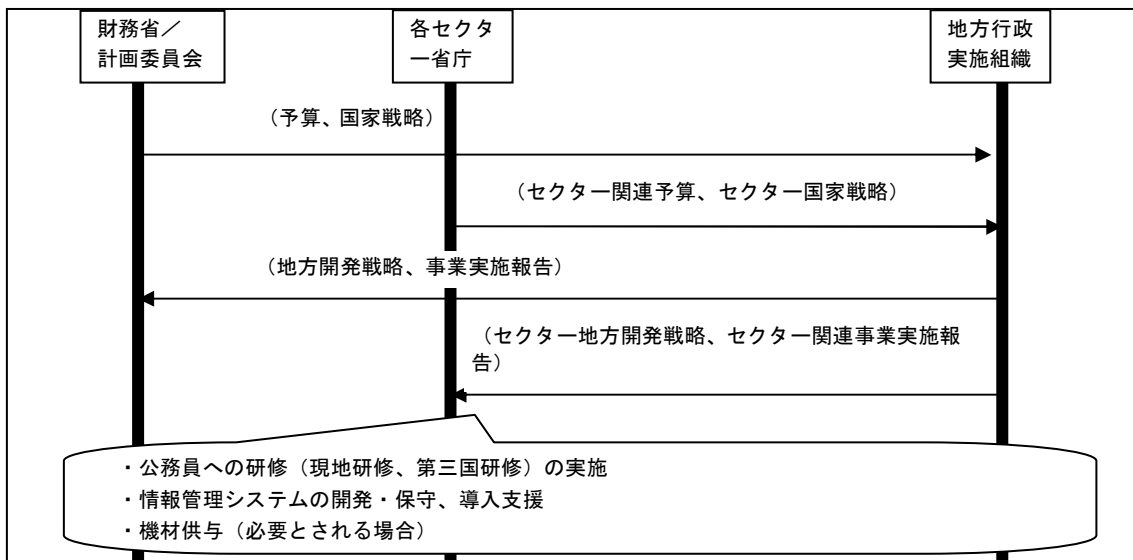
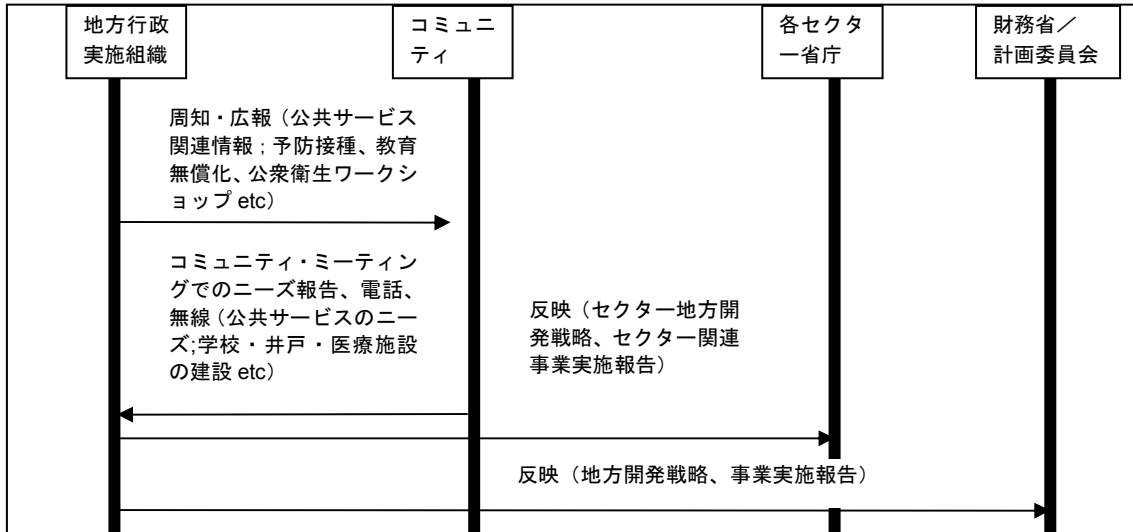
【プログラム・モデル】

■ 予想投入：

- ・ 専門家、JOCV、地方行政組織公務員への研修事業（現地研修／第三国研修）

■ 情報フロー：

- ・ 情報通信手段は各国・各地域において適切なものを使用



3.7 コミュニティ FM を活用した JICA 広報活動と草の根ニーズ調査の連携

■ 協力方針への適合：1c

■ 概要：

在外における JICA の広報活動の実施は原則として各在外事務所に委ねられており、目的やターゲットを明らかにした上で戦略的な視点に立った広報活動を行うことが求められている。このような広報活動は親日派を増やすという効果だけでなく、JICA 事業への相手国及び住民の理解を促し、プロジェクトの円滑な実施・運営にも寄与することが期待される。しかしアフリカでは新聞やテレビといったマスメディアの視聴は都市部に限定されているため、地域に深く根ざしたローカル言語によるコミュニティ FM の広報や、同一地域あるいは類似分野に関連のある NGO との合同イベントや協賛を通じた広報が村落レベルの住民への伝達手段として有効となる。さらに、地域の情報発信基地であるコミュニティ FM 局などと連携し、JICA 事業の広報を行うのと同時に、住民のニーズを汲み上げる仕組み（投稿意見等）を作ることで、草の根レベルのニーズ把握を行うことができる。いずれも適切なメディアや業者の選択・選定や実施後の評価など広報活動を戦略的に分析・アドバイスする人材（コンサルタントや有識者）が必要となる。

■ 期待される住民へのインパクト：

親日派が増加し、相手国及び現地住民の JICA 事業への理解と協力を得られる。住民が自分たちのニーズを JICA に伝え、JICA は現地のニーズを把握することができる。

■ 参照事例：e030

【案件形成時のチェックポイント】

- 利用可能なコミュニティに根ざしたラジオ局があるか。
- コミュニティ FM 局に集められたニーズをどのように活用するか。

【その他の考慮点】

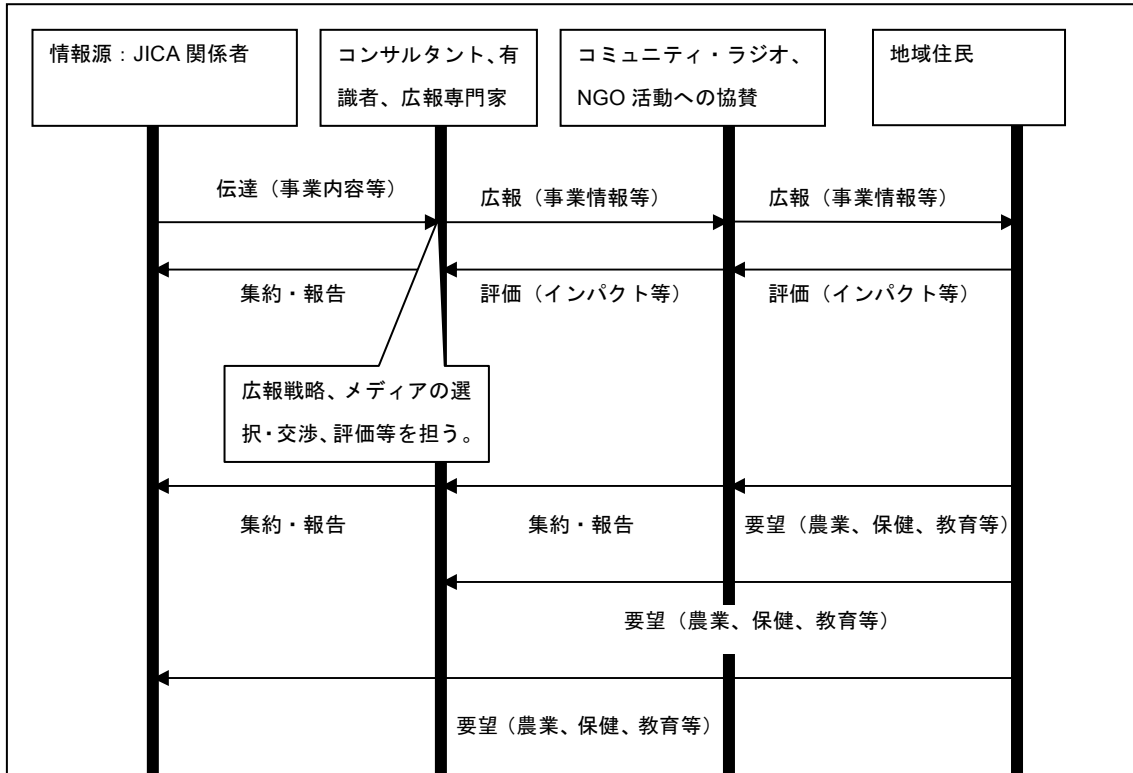
- 広報専門家の配置は現在ないスキームになる。
- ローカルコンサルタントを広報業務に活用することも可能である。
- 国営テレビなどのマスメディアでの広報活動を平行して行うことも考えられる。

【プログラム・モデル】

■ 予想投入：

- ・ 広報専門家

■ 情報フロー：



第4章 考慮すべき事項

4.1 プログラム横断的な情報通信支援体制の確立

情報フロー構築を行う場合、利用するメディアの知識をもった専門家の関与がスポット的に必要となってくる。しかしながら、情報通信分野は専門が細分化されており、1名の専門家で求められる全ての業務に対応することは難しい。従来の方法に従うと、個々の技術協力プログラムやプロジェクト毎に必要な情報通信専門家群を派遣することとなり、大変非効率である。そこで、情報フロー構築を検討している複数の JICA プログラム/プロジェクトを横断的にサポートする情報通信支援体制を作ることが望ましい。具体的には、以下2点が考えられる。

(1) 情報フロー構築を希望するプログラム等からの要請を元に、情報通信分野の課題別支援委員会が JICA-Net やメールなどで対応する。現地での直接サポートが必要となる案件がある場合は、複数のプログラム等を一度に支援する形で、情報通信アドバイザーチーム（例：運営指導調査団）で派遣し、情報フロー構築支援を行う。

(2) 地域支援事務所に1～2名の情報通信専門家を配置し、地域内の全 JICA プログラム等の情報フロー構築支援を行う。さらに地域支援事務所の専門家が、必要に応じて、現地情報通信リソース、第三国情報通信専門家、本邦短期専門家を活用できるような自由度を持たせる。

4.2 ローカルな知恵の収集と活用

概論でも触れたが、特にコミュニティにおいては、情報通信機器の維持や管理、代用利用において身近な素材の活用や様々な工夫をこらしているケースが散見される。たとえば、ワイヤレス LAN のカバレッジ範囲を上げるための空き缶の利用や、害虫から機材を守るための工夫など、物不足や過酷な環境を克服するための知恵がコミュニティで生み出されている。そのため必ずしも最新の機材の導入にこだわるのではなく、逆にこのような安価で維持の容易に繋がる知恵を積極的に活かす視点を持ち、そのためにもコミュニティから学ぶ姿勢を持つ必要がある。そして、このような知恵の収集、実証的な研究、知見の共有をコミュニティ内外で行い、その成果を JICA 協力プログラムや、各国のステークホルダーに普及させれば、現地での安価で維持容易な ICT 支援の可能性を高めることが期待できる。

付 録

- 1: 構 想
- 2: 事 例

構想目次

i010	ラジオを活用したネリカ米普及活動	1
i020	病院でのリファラル・システム	4
i050	理数科教育プロジェクトにおけるマルチメディア教材の活用	6
i060	理数科教育プロジェクトにおける教材製作技術研修を含む マルチメディア教材の活用	8
i070	ラジオを使用した初中等教育の訓練	9
i080	報道機関（主にコミュニティ FM 局）の間の情報共有	10
i090	ルーラル・エリアにおける女性のエンパワメント	12
i100	行政・公共機関における e-service 事業	13

構想番号：i010

タイトル：ラジオを活用したネリカ米普及活動

視察国/機関：ウガンダ/JICA ウガンダ事務所

概要：ネリカ米は、耐病性の高いアフリカ在来種と多収性のアジア種を交配した西アフリカ地域（特にサバンナ地域）に適する陸稲種であり、灌漑を必ずしも必要とせず、施肥・農薬が少なく済むという特徴を持つ。このようなネリカ米を普及させるにあたって、その普及媒体はポスターや対象者への直接的な技術移転等手段は限られていることがこれまで多かった。一方、ラジオ放送は識字率の低い地域でも情報を音声で受け取ることができ、安価で携帯性が高いことから、アフリカにおいては情報伝達手段として大変重要である。従って、JICA の協力プロジェクトの成果または普及要素等を、ラジオを使って伝達することでより多くのコミュニティに対して普及を行うことが期待できる。普及に際しては、できるだけ効果的かつインパクトのある形でコミュニティに普及させるため、情報発信者である国営放送局やコミュニティ FM に対する能力向上支援を併せて行うことが効果的である。さらに、無償資金協力によって老朽化した機材の更新等を行うことも期待される。

裨益者：地域住民

裨益者へのインパクト：農業生産性の高いネリカ米を生産することにより、収入が増えて生活の質が向上することが期待される。

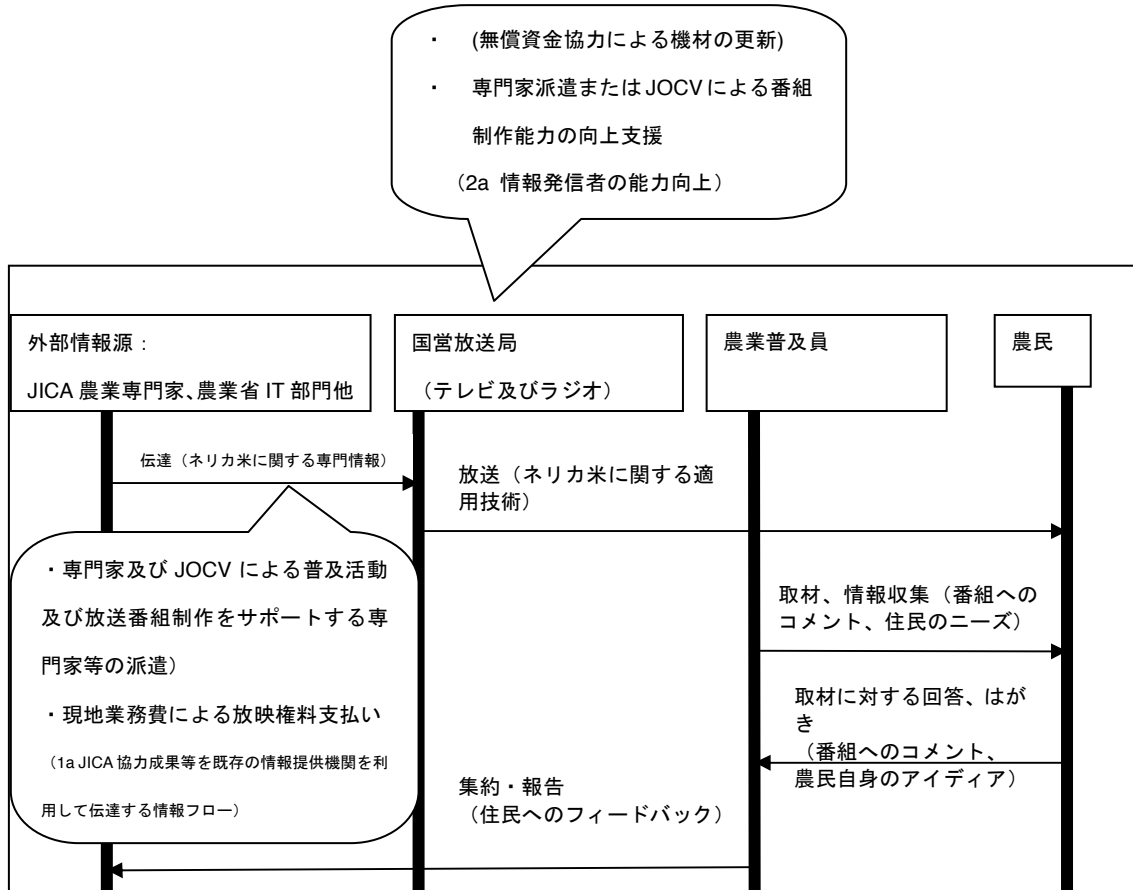
維持経費・スタッフ数：不明

情報フロー

【モデル1（国営放送使用）】

○ 予想投入：

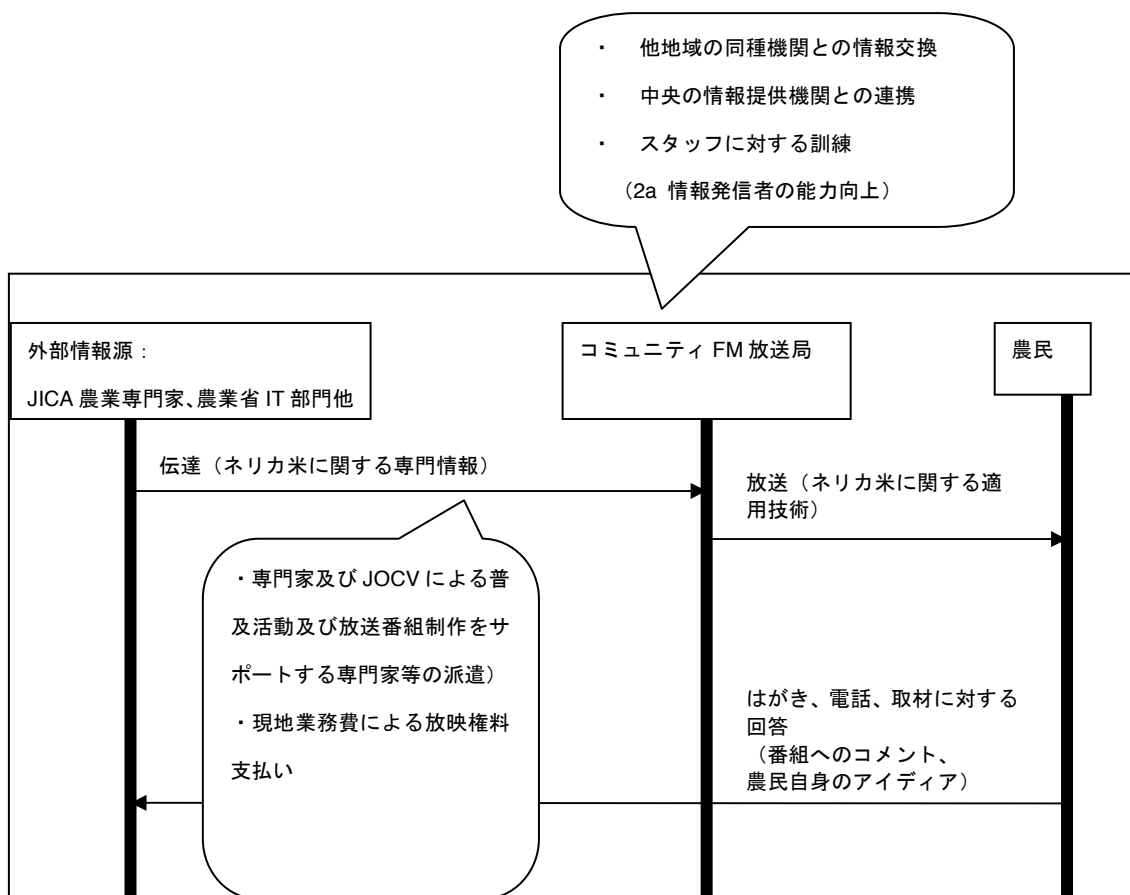
- ・ ラジオ放送番組制作技術の人員（専門家、広域企画調査員、JOCV等）
- ・ 対象プロジェクト専門家と放送にかかる費用の現地業務費
- ・ 無償資金協力による機材改修・機材供与



【モデル2（コミュニティ FM 放送使用）】

○ 予想投入：

- ・ ラジオ放送番組制作技術の人員（専門家、広域企画調査員、JOCV 等）
- ・ 対象プロジェクト専門家と放送にかかる費用の現地業務費
- ・ 現地研修機関を利用した、FM 局スタッフに対する国内研修



問題点：ラジオの音声のみでは伝えられる情報には限界があるので、ポスター等他の媒体も利用して普及活動を行う必要がある。

類似事例：N/A

その他参照情報：N/A

構想番号：i020

タイトル：病院でのリファラル・システム

視察国/機関：ウガンダ/JICA ウガンダ事務所

ベナン/Centre Hospitalier Departemental de L'Oueme

概要：アフリカにおける病院リファラル・システム構築において、最も大きく困難な課題は患者の搬送にかかる費用と搬送手段（救急車など）、道路などの交通インフラであるが、医療施設間をつなぐ情報通信手段も同時に必要とされる。アフリカ諸国において、医療施設間をつなぐ通信手段としては、まず、短波無線や電話、その次にインターネットなどの情報通信手段が考えられる。現在のアフリカ諸国の通信状況や、電気・電話といったインフラの整備状況を考えてみると、第一次医療施設と第二次医療施設間で導入・維持管理可能な通信手段と考えられるのは短波無線である。第二次医療施設と第三次医療施設間においても、同様に、短波無線や電話が適切な通信手段であるが、当該国の状況によっては、広域無線等を利用したインターネットの利用も考えられる。

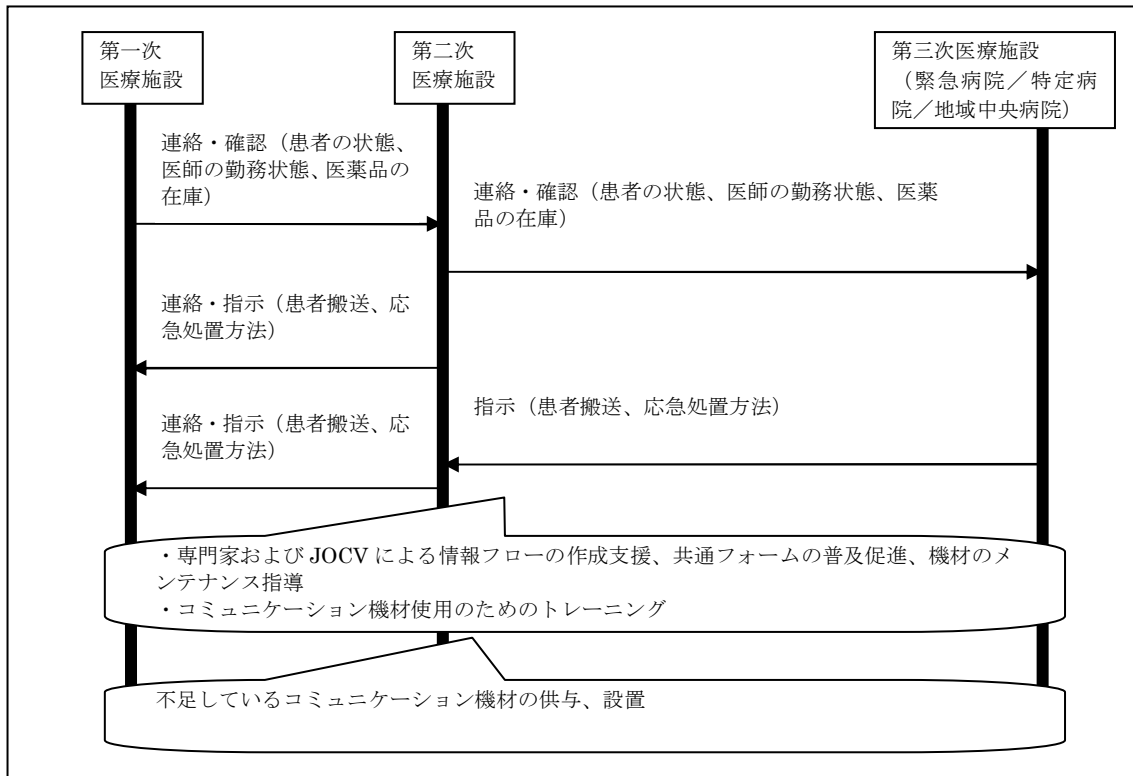
情報通信手段の整備に加えて、導入した機材（無線、PC など）の使用方法・管理方法の訓練や、共通フォームの使用促進、情報・作業フローの構築といった点で、JOCVなどの活用が考えられる。また、情報通信手段としての機材（短波無線機）が無い、又は不足している場合には、供与が考えられる。

裨益者：地域住民

裨益者へのインパクト：適切な医療を、適切な医療施設で受けることが出来るようになる。

維持経費・スタッフ数：不明

情報フロー：（当該国、地域に合致した情報通信手段を用いる。）



問題点：第一次医療施設、第二次医療施設間の情報通信手段として可能なものが短波無線のみである場合は、保健医療プロジェクトにおいてリファラル・システムを構築・強化する際には無線供与が行われるため、情報通信分野での新たな支援は難しい。

類似事例： N/A

その他参照情報： N/A

構想番号：i050

タイトル：理数科教育プロジェクトにおけるマルチメディア教材の活用

視察国/機関：ウガンダ/岡本専門家（理数科教育）

概要：理数科教育プロジェクトにおいては多くの教員研修が実施されている。一方で日本は長年にわたり教育番組（テレビ）を制作してきた実績があり、これらの教育番組のコンテンツは再利用に耐える（編集を必要とするものもある）品質のものが数多くある。これらの教育コンテンツのうち、アフリカ諸国で再利用が可能と見込まれるコンテンツを選定し、ライブラリにコンテンツのダイジェストを格納する。各プロジェクト担当者はインターネットを介しライブラリに格納されたコンテンツ・ダイジェストを参照し、自国のプロジェクトのニーズと合致するコンテンツが存在した場合は、ライブラリ担当部署よりコンテンツを受領し、自国のプロジェクトで活用する。コンテンツの利用形態としては、テレビによる放送、教員研修での活用などが考えられる。

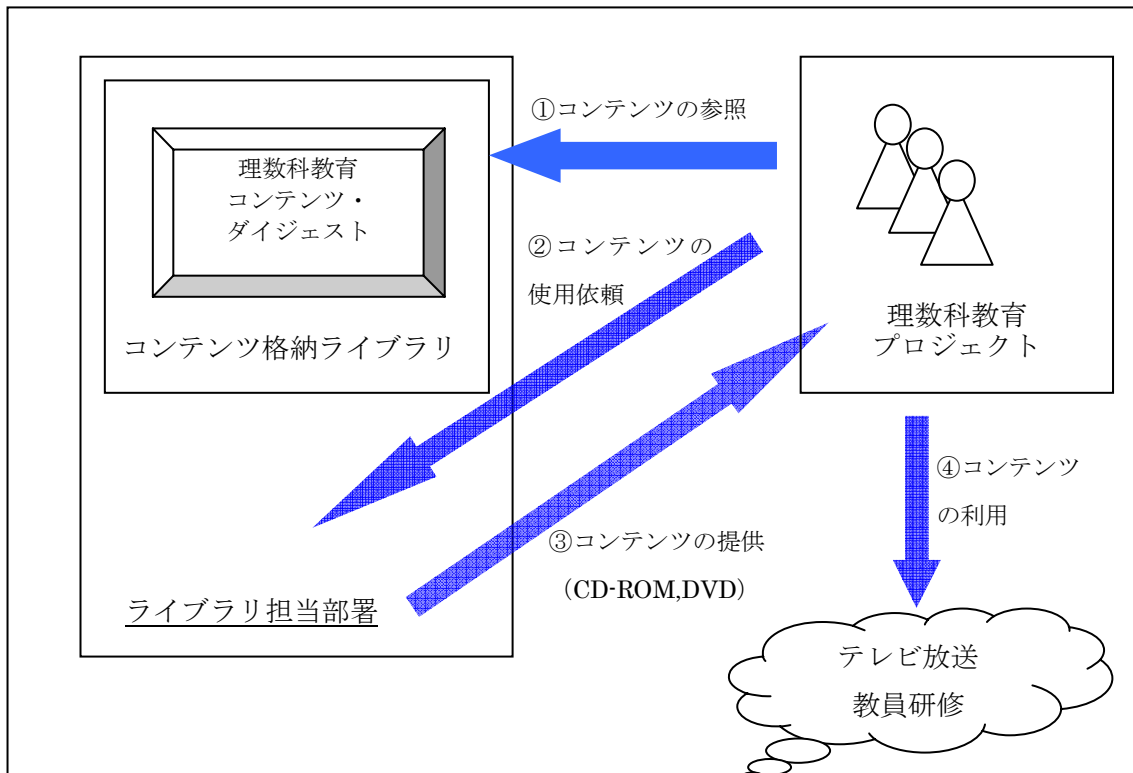
裨益者：生徒、児童、教員

裨益者へのインパクト：視聴覚教材で理科・数学を学ぶことによりより深い理解が得られる。また、教員は視聴覚教材により得た知識を授業で活用することが可能になる。

維持経費・スタッフ数：

ライブラリ維持管理経費、コンテンツ使用料金

概要図：



問題点：コンテンツ使用料金の資金源の確保。事前に各プロジェクトサイドのニーズ調査を行う必要がある。

類似事例：N/A

その他参照情報：N/A

構想番号：i060

タイトル：理数科教育プロジェクトにおける教材製作技術研修を含む
マルチメディア教材の活用

視察国/機関：ケニア／横関専門家（教育）

概要：現在、理数科教育プロジェクトにおいて多くの教員研修が実施されている。一方で日本は長年にわたり教育番組（テレビ）を制作してきた実績があり、研修などを通じ番組作成に関する技術的な支援が可能である。アフリカ諸国で教育番組を作成している、または作成する見込みがあるテレビ番組制作者に対し本邦研修を行い、インストラクショナル・デザインの要素を含め教育番組制作技術を習得してもらおう。研修を受講した番組制作者が本国に帰り、番組制作を行い、制作された教育番組を JICA 技術協力プロジェクトで活用する。活用する方法としては、教員研修やテレビ放送枠を買い取り、テレビ放送を行うことなどが想定される。

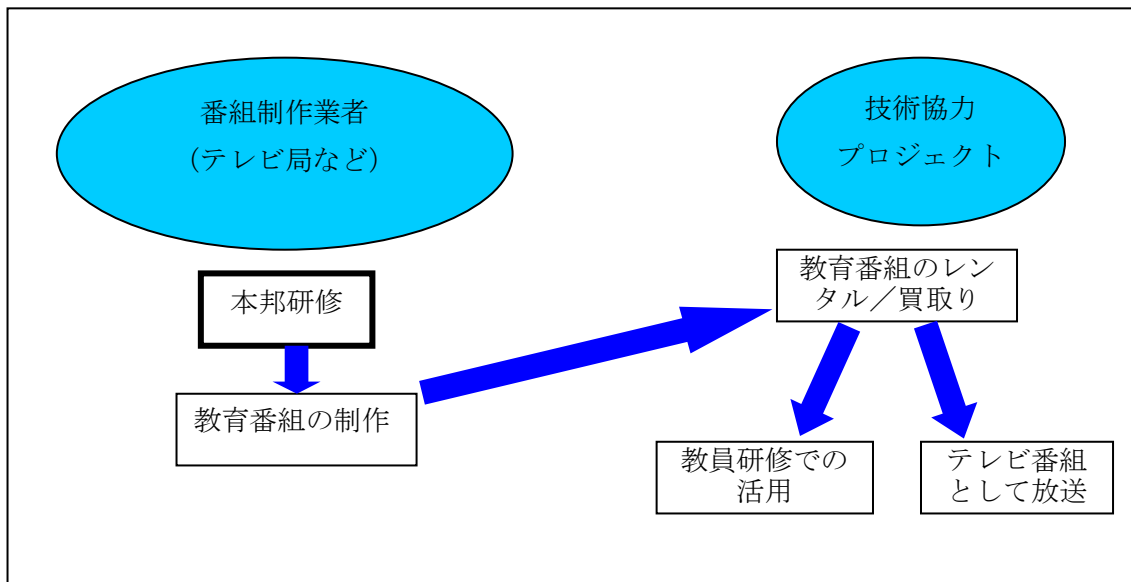
裨益者：児童生徒、教員、教育番組制作者

裨益者へのインパクト：視聴覚教材で理科・数学を学ぶことによりより深い理解が得られる。また、教員は視聴覚教材により得た知識を授業で活用することが可能になる。教育番組制作者は研修を受講することにより教育番組作成の技術を身につけることが出来る。

維持経費・スタッフ数：

本邦研修費用、現地テレビ放送権料

概要図：



問題点： N/A

類似事例： N/A

その他参照情報： N/A

事例番号：i070

タイトル：ラジオを使用した初中等教育の訓練

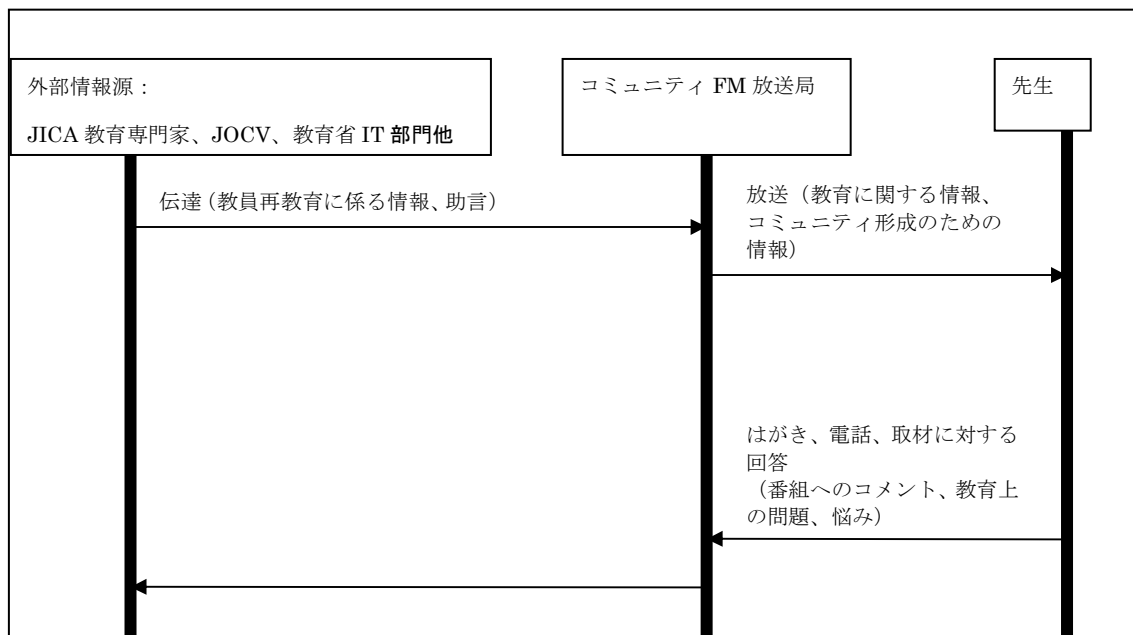
視察国/機関：ケニア/JICA ケニア事務所

概要：初中等教育機関で指導をしている先生に対して再教育をする際に、ラジオは有効な手段である。ラジオを通して先生のコミュニティが形成でき、同じ問題を抱えている先生同士がその問題を共有でき、解決に導くことができる。

裨益者：初中等教育機関の先生

期待される裨益者へのインパクト：先生の指導レベルが向上する。

情報フロー：



問題点：初中等教育機関の先生におけるニーズの把握。

類似事例：なし

その他参照情報：N/A

事例番号：i080

タイトル：報道機関（主にコミュニティ FM 局）の間の情報共有

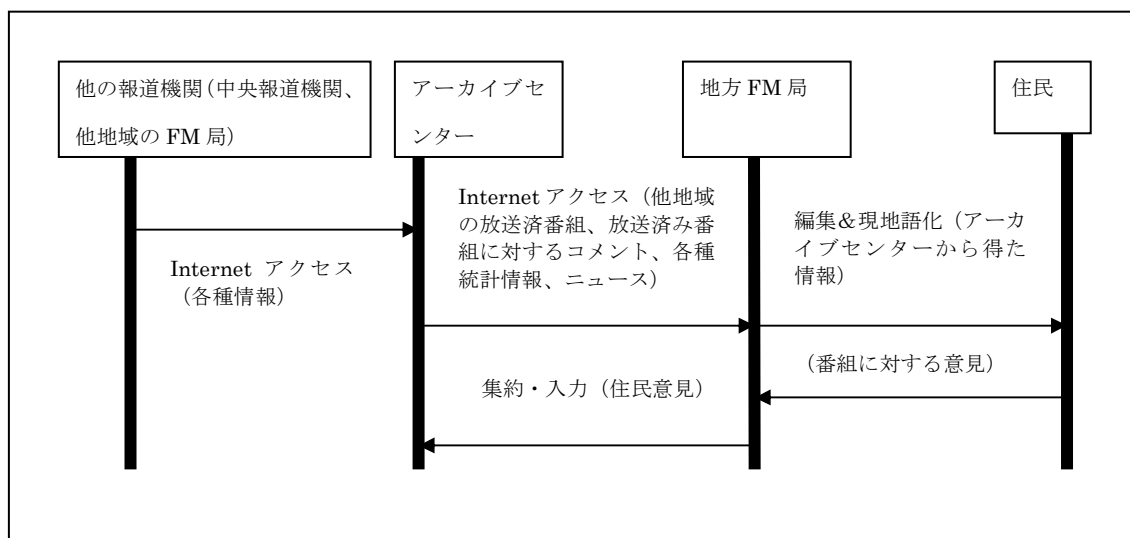
構想者：ベナンジャーナリスト協会

概要：コミュニティ FM 局は、地域と密着している反面、コミュニティ外の情報を入手することが難しいので、提供できる情報は限定的である。地域は違っても、コミュニティによっては、共通の関心事項があることも多いので、コミュニティ FM 局間での情報交換ができるネットワークがあると、より住民ニーズにあった情報を提供できる。このためには、コミュニティ FM スタッフが Internet 経由でアクセスできるアーカイブ用のサーバーを首都に設け、そのなかに各局の過去の放送内容や、最新ニュースを格納することが有効である。加えてジャーナリスト協会や、中央の報道機関もアーカイブサーバーに情報を提供できればさらにコミュニティに提供される情報が充実する。

裨益者：FM 局があるコミュニティの住民

期待される裨益者へのインパクト：国政レベル、及び他地域の情報も各コミュニティに提供できるようになる。

情報フロー：放送アーカイブサーバー



問題点：資金、人材、地方 Internet インフラの不備。FM 局ジャーナリストの能力（例：番組編集能力、報道倫理）向上の必要性。

類似事例：なし

その他参照情報：

- アーカイブセンターの必要機材は、基本的なファイルサーバー等で十分であり、数百万円程度の費用で整備可能。ただし、地方 FM 局とアーカイブセンターを結ぶ通信インフラに問題があり、この整備費用が多額になる可能性が高い。光ファイバーの新規敷設の場合、目安として 10~20 ドル/m 程度の費用が必要。WiFi などの無線技術の導入も考えられるが、アフリカにおける導入は始まったばかりであり、今後、情報収集す

る必要がある。

構想番号：i090

タイトル：ルーラル・エリアにおける女性のエンパワメント

視察国/機関：ベナン／情報通信省

概要： アフリカ諸国においてジェンダー・ギャップは大きな問題である。女性のエンパワーメントを目指した啓蒙活動を実施するとともに、ルーラル・エリアにおける電気や通信のインフラを整備する。各ルーラル・エリアへコンピュータと周辺機器を導入し、女性をターゲットとした ICT トレーニングを行う。初期のトレーニングの対象となる女性は少数とし、トレーニングを受けた女性が他の女性へのトレーニングの講師となることを目指す。最終的なアウトカムとして、女性が地域を越えて情報ネットワークを構築し、自らエンパワメントを促進するような環境づくりを目指す。

裨益者：プロジェクト対象地域の女性

裨益者へのインパクト：啓蒙教育や ICT トレーニングを通じ、知識・技術を身につけることによりエンパワメントにつながると考えられる。

維持経費・スタッフ数： インフラ整備費用、啓蒙活動実施費用／スタッフ、ICT トレーニング実施費用・スタッフ、コンピュータ／周辺機器の導入費用

概要図：N/A

問題点：インフラ整備に多額の費用が必要となる。最終的なアウトカムまで長期間のプロジェクトとなる。

類似事例：N/A

その他参照情報：N/A

構想番号：i100

タイトル：行政・公共機関における e-service 事業

視察国/機関：ブルキナファソ/DELGIC

概要：ブルキナファソ国では ICT 国家戦略を策定する中で、行政・公共機関レベルでの ICT 活用支援を目的とした e-service comity のもと各省横断型の組織である DELGIC (Delegation General a l'information) を設置している。DELGIC の主な業務は各省庁への ICT に関する政策提言、ICT 活用の推進と普及、機材設置の許認可などを担っている。行政機関の ICT 活用の促進においては省庁で働く職員への独自の Email アドレスの付与、すべての省庁のホームページ作成と管理、端末とネットワークの整備などを行っている。また各省庁から依頼される保健医療、農業分野で活用できるマルチメディア教材を現地語で開発したりしている。まだまだ ICT 技術者や ICT 政策に通じた人材に限られた当国においては、限られた人材を集約し、各省を横断したコンサルタント組織として効率的に運営されていると言える。

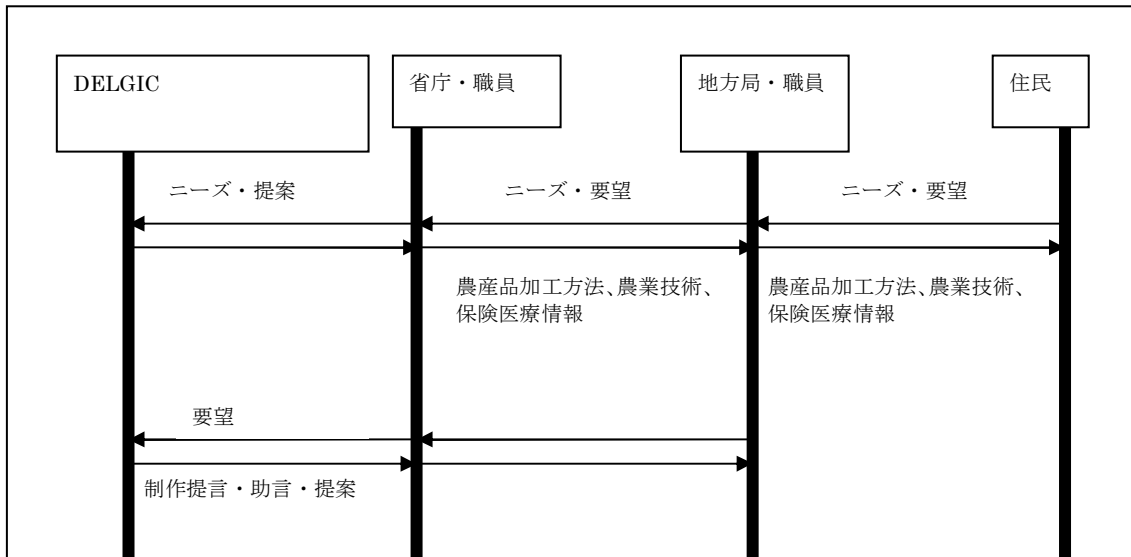
裨益者：ブルキナファソ国省庁職員

裨益者へのインパクト：職務遂行に必要な ICT ツールとマルチメディア教材の利用。

- 各省庁の職員がインターネットアクセス可能、個人メールアドレスアカウントを有し、積極的にそれらを活用することで、業務の効率が飛躍的に上がった。
- 農業省では地方の研修センターで活用する農業技術普及のためのマルチメディアソフトの開発を依頼し、現地語の作品を共同開発することができた。

維持経費・スタッフ数：不明

情報フロー：e-service



問題点：機材メンテナンス、更新、技術者不足、維持管理経費の捻出

類似事例：N/A

その他参照情報：N/A

事例目次

ウガンダ

e010	コミュニティ・テレセンターによる住民サービス	1
e020	YEAH(NGO)による若者に対する啓蒙活動	4
e030	ウガンダ事務所 JICA 事業広報	6
e040	絵や手工芸品の販売	7
e050	ウガンダ SchoolNet	8

ベナン

e060	ORTB 地方局 ラジオ・パラコー	9
e070	Bembereke コミュニティ FM による情報提供サービス	10
e080	基礎教育への ICT 導入	12
e090	ベナン Parakou テレセンター	14
e100	AIDS 予防活動	15
e105	学校教育一般科目での ICT 利用	17
e110	Bourougu.net (インターネット・サービス・プロバイダー)	19
e120	ORTB (ベナン国営放送局)	20

ブルキナファソ

e130	PROMACO によるエイズ防止対策	21
e140	ラジオ・ルーラル	22
e150	コミュニティ FM 局による啓発活動	23
e160	コミュニティ FM 局 Wend-Yam	24
e170	テンコドゴ市の経営する TeleCenter	25
e180	NAAM による農業活動	26

他国実施中プロジェクト

e190	マスメディアを通じたエイズ教育プロジェクト (実施国：ガーナ) (The Project for HIV/AIDS Prevention through Education)	28
e200	農業普及情報促進アドバイザー (実施国：ザンビア)	30

事例番号：e010

タイトル：コミュニティ・テレセンターによる住民サービス

視察国/機関：ウガンダ／ Nakaseke Tele-center、Kigege village mini-center

概要：同テレセンターは UNESCO、IDRC、ITU、ウガンダ政府などの支援で、地域住民向けに設立された。Internet、FM ラジオ局、FAX、コピー、電話、新聞、図書館を備え、さらに PC アプリケーションのトレーニングや、ビデオ教材作成、各種住民クラブ（例：女性クラブ、農民クラブ）などの活動拠点ともなっている。周辺 16 カ所に TV、ビデオデッキ、ラジオ、Box 図書館などを備えたサテライトセンターを持っており、ここでも住民は、Tele Center からの放送や配布ビデオを視聴できる仕組みになっている。

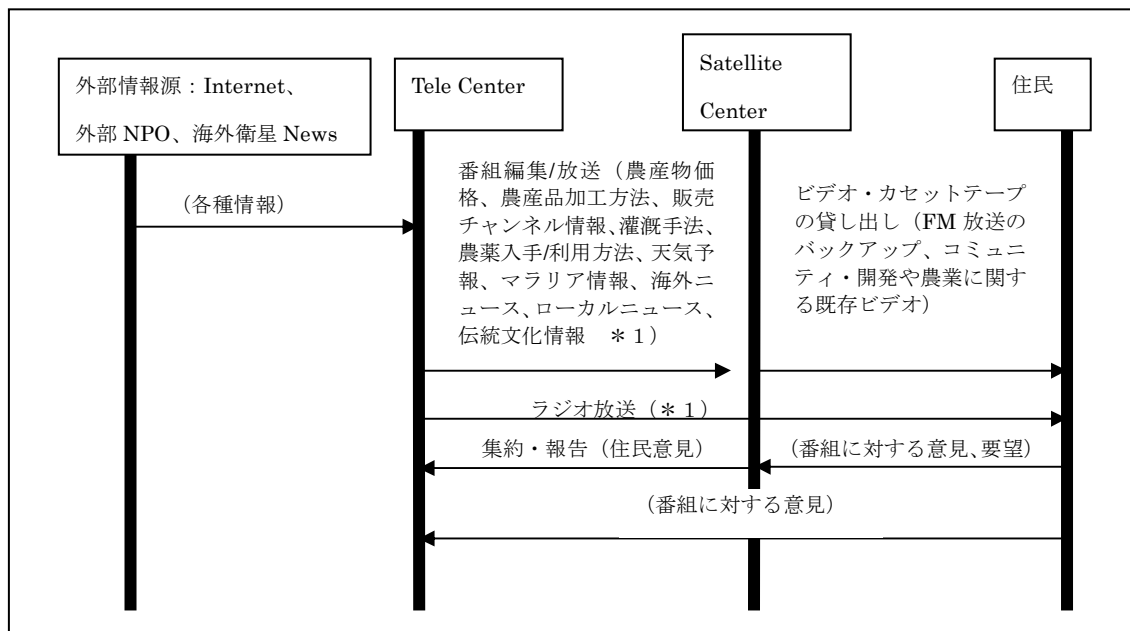
裨益者：周辺住民約 4 万人。テレセンター利用者は 20-30 人/日

裨益者へのインパクト：生活向上に直結する住民による各種の活動事例が見られる。

- 農産物価格情報を入手した農民が、市場価格を考慮して売買時期を決める例が見られた
- 農産物加工法を学んだ農民が、実際に農産物を加工し、付加価値をつけて販売する例が見られた。（ピーナッツ・ペーストなど）

維持経費・スタッフ数：約 1250US ドル/月（衛星インターネット接続料：250UD ドル、給与などのリカレントコスト：1000US ドル）、専従スタッフ 2 名、ボランティア 32 名

情報フロー：FM コミュニティ放送



問題点：維持経費の捻出（FM ラジオのライセンス料として、年間 2,800US ドル必要）

類似事例：e020、e070、e170

その他参照情報：<http://www.itu.int/ITU-D/pdf/fg7/mal001e.html>（マリのコミュニティ FM 局総費用）

P.U. = price per unit

P.T. = total price

All prices in US\$.

Production Equipment				
N°	Description	US\$ Price/ Unit	Qty	US\$ Price Total
1	Sound mixer, 10 inputs, 1 stereo output	8000	1	8000
2	Cardioid microphones + holders	200	3	600
3	Cassette recorders	1000	3	3000
4	Portable cassette recorders	500	2	1000
5	Sound Amplifier 2 x 35 W	800	1	800
6	Loudspeakers	700	2	1400
7	Audio distribution amplifier, 1 stereo input, 4 stereo outputs	700	1	700
8	Headset distribution amplifier, 1 input, 4 outputs	600	1	600
9	Headsets	150	4	600
10	AM / FM Receiver	300	1	300
Subtotal A				17000
BROADCASTING EQUIPMENT				
N°	Description	US\$ Price/ Unit	Qty	US\$ Price Total
1	FM transmitter, 250 W	3500	1	3500
2	Antenna system + feeder	2500	1	2500
3	50 m Mast + lightning conductor and beacon system	7000	1	7000
Subtotal B				13000
INSTALLATION EQUIPMENT AND ACCESSORIES				
N°	Description	US\$ Price/ Unit	Qty	US\$ Price Total
1	Modulation cable roller	2,5	100m	250
3	XLR plug (male)	1,5	20	30
4	XLR plug (female)	1,5	20	30

5	XLR socket connector	2	10	20
6	Electromechanical maintenance case	1000	1	1000
Subtotal C				1330
ELECTRIC POWER SYSTEM				
N°	Description	US\$ Price/ Unit	Qty	US\$ Price Total
1	Three phase generator 10 kVa	10000	1	10000
2	Tension regulator 5 kVa, input 220 V+/-20%, output 220 V	1500	1	1500
3	Distributing head	500	1	500
Subtotal D				12000
SOLAR PANEL ENERGY SYSTEM				
N°	Description	US\$ Price/ Unit	Qty	US\$ Price Total
1	Photovoltaic cell panel	350	40	14000
2	Absolyte batterie 48 V, 405 AH	5000	3	15000
3	Distributor	2000	2	4000
4	DC/AC Converter 2,5 kVa, input 48 V _{DC} , output 220 V _{AC}	2500	2	5000
Subtotal E				38000

太陽光発電施設を含めない場合の費用総額：43,330US ドル

太陽光発電施設を含めた場合の費用総額：69,330US ドル

事例番号：e020

タイトル：YEAH(NGO)による若者に対する啓蒙活動

視察国/機関：ウガンダ/YEAH

概要：

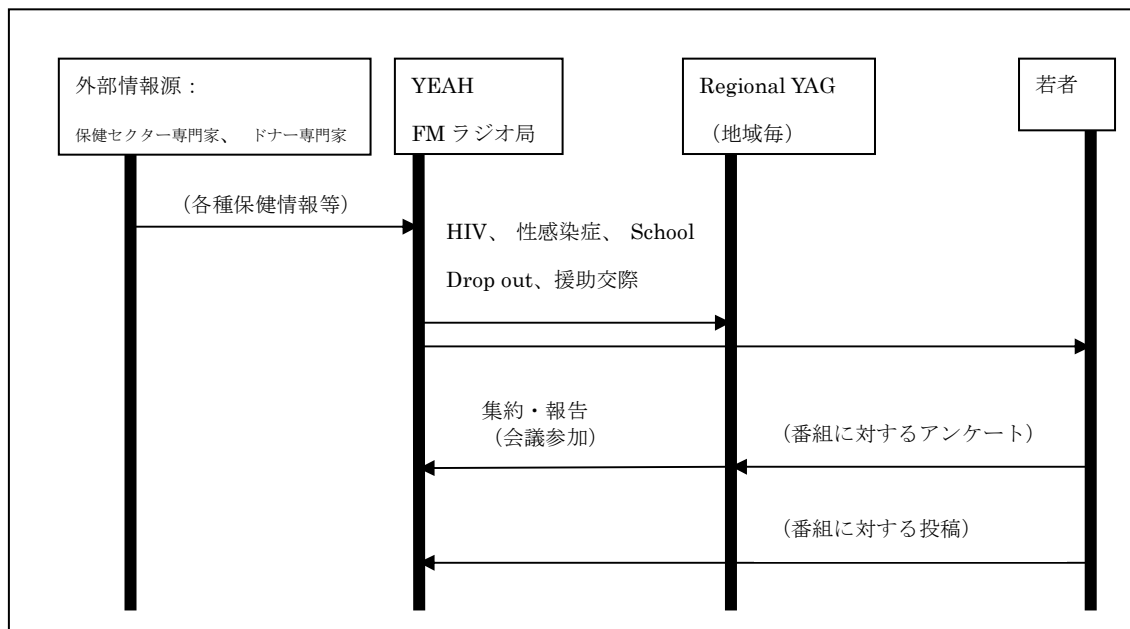
YEAH は若者に対して啓蒙活動を行っている NGO であり、Save the children、USAID、GTZ など多くのドナーからの支援を受けている。扱うテーマは、HIV、Sexual Transmitted Disease、School Drop out などであり、コミュニティ FM ラジオ番組、マルチメディア教材、印刷物（コミック、ポスター）を使って啓蒙活動を行っている。若者向けのプログラムは、若者自身のグループである Young People Advisory Group (YAG) によって企画されている。プログラムの企画、コンセプト開発、レビュー、モニタリングなどは、この YAG と各分野のエキスパート（例：保健セクターの専門家、ドナーの専門家）が共同で行っている。

裨益者：ウガンダ国内の若者。FM ラジオではその番組リスナー

裨益者へのインパクト：「番組を聞いたか」「内容を覚えているか」「番組を聞いたことで行動が変わったか」といったアンケートを行い、インパクトを測ろうとしている。一種の教育プロジェクトであるので、インパクトを測るためにはある程度の期間をかけてモニタリングする必要がある。

維持経費・スタッフ数：不明

情報フロー：FM コミュニティ放送



問題点：

- 維持経費の捻出（これまで支援を行ってきた USAID が手を引こうとしており、それに伴って制作にかかる技術とコストが足りなくなっている状況である。）
- 放送が届かない地域がある。聞き逃した放送を希望者に提供する手段が確立していない

い。また、Fund Raising は常に必要。

類似事例： なし

その他参照情報：

- 現在は”Something for Something Love”(援助交際)をテーマとした連続ドラマを5つの現地語で放送しており、様々なシチュエーションで、どのような決断をすべきか、また保健上、どのようなリスクがあるかを考えさせる構成となっている。
- YAG は4 region 各々に約16名の若者(16-24歳)からなる Regional YAG があり、さらに各 Regional YAG の代表者2名と、別途8名を加えた計16名の National YAG で構成されている。
- 番組は毎週日曜日に30分流している。このため、3ヶ月毎に13話を開発している。

事例番号：e030

タイトル：ウガンダ事務所 JICA 事業広報

視察国/機関：ウガンダ/JICA ウガンダ事務所

概要： ウガンダ事務所には、現在 JOCV の一般短期隊員として二人の映像と編集の隊員が配置されている（隊員の配属先はウガンダ財務省）。二人の隊員は、JOCV や、ウガンダにおける技術協力プロジェクト、専門家の活動などをビデオカメラにて撮影・編集し、JICA 広報用のコンテンツを作成している。このコンテンツは、ウガンダ国内で使用される予定であるとともに、本国へウガンダでの JICA の取り組みの発信にも使用される予定である。

裨益者：JICA ウガンダ事務所、JICA、ウガンダ国民

裨益者へのインパクト：

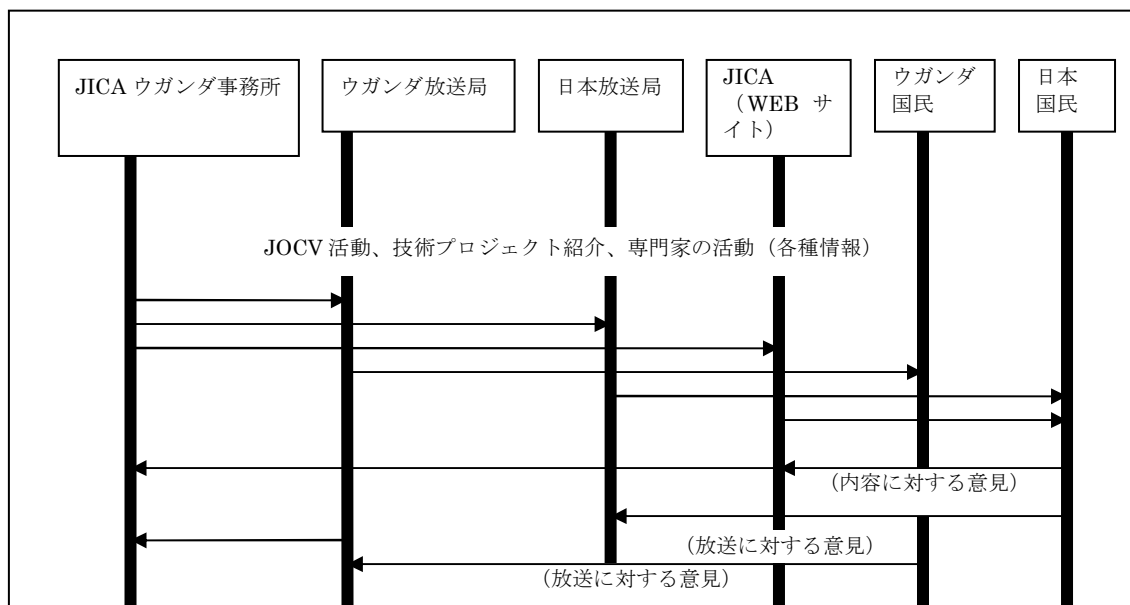
<JICA ウガンダ事務所> JICA のウガンダにおける活動がウガンダにおいて広報されることにより、事業に対するフィードバックを得ることが出来、ウガンダにおける今後の事業の拡大につながると予想される。

<JICA> ウガンダにおける JICA の活動を日本国民に知らしめることにより、国際開発事業の実施組織として国民への説明責任を果たすことにつながる。

<ウガンダ国民> ウガンダにおける JICA 事業を知ることにより、自己の生活向上につながる情報（例えば、ネリカ米、保健医療に関するプロジェクトの情報など）を得ることにより、エンパワメントに繋がると考えられる。

維持経費・スタッフ数：一般短期 JOCV2 名

情報フロー：放送（テレビ）、WEB サイト



問題点：N/A

類似事例：N/A

その他参照情報：N/A

事例番号：e040

タイトル：絵や手工芸品の販売

視察国/機関：ウガンダ/ウガンダホームページ（民間）

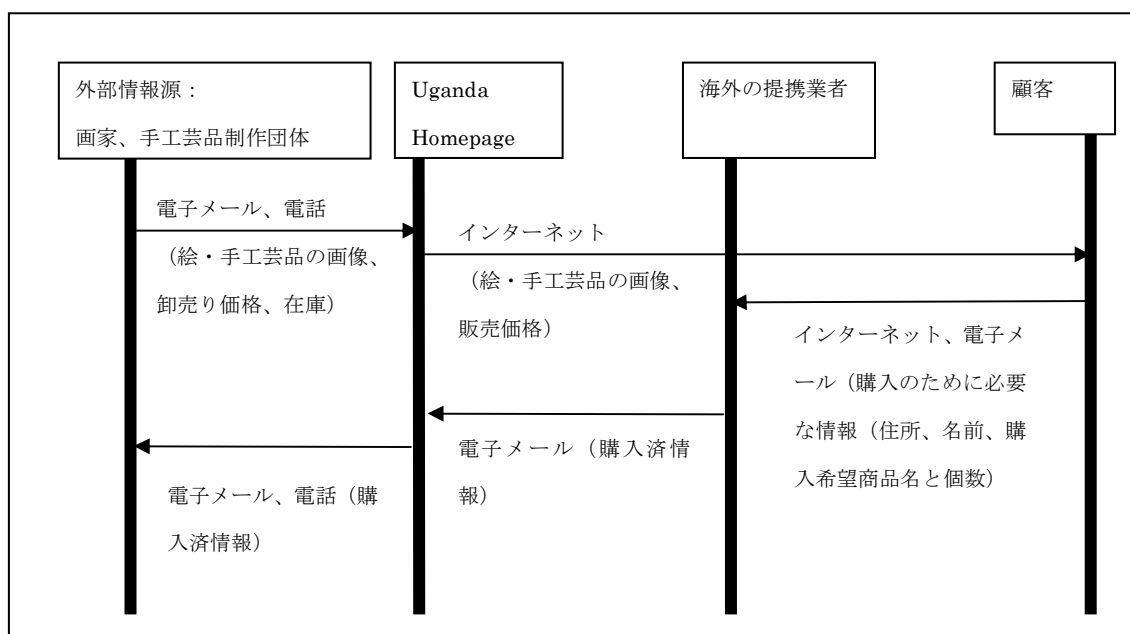
概要：

Uganda Homepages は 1996 年に設立された会社であり、Web 制作を主に行っている。ウガンダにおける今後の産業の成長分野として手工芸品が挙げられており、手工芸品 Web を通して販売するためのサイトも委託を受けて作成している。Web を通じた販売は信頼性が重要になり、クレジットカードを利用した決済を顧客はあまり利用したがらないが、販売窓口を外国に設置したりしてビジネスモデルとして確立できるよう工夫している。

裨益者へのインパクト：手工芸品を購入する顧客がインターネットを使用できる全世界の人々に広がることによって購入者も増え、それによって手工芸産業に携っている人たちの収入が向上する。

維持経費・スタッフ数：不明

情報フロー：絵や手工芸品の画像



問題点：Web の信頼性の構築

類似事例：N/A

その他参照情報：N/A

事例番号：e050

タイトル：ウガンダ SchoolNet

視察国/機関：ウガンダ/SchoolNet Uganda

概要： SchoolNet は中等学校を拠点とし、テレセンターを 20 校で開設、40 校にインターネットを導入した。テレセンターでは、教師向けのトレーニング（授業への ICT の活用手法）が実施されており、技術訓練も実施されている。各学校では、それぞれプロジェクトを実施しており、これらの情報をアクセスポイントとなる 5 つのテレセンターに配置されているレポーターが SchoolNet の Web サーバ（Open Knowledge Network）へアップしている。アップされている情報は、教育、基礎保健など基本的な公共社会サービスに関する情報や、地域に根ざした情報などである。

受益者：地域住民、中等学校生徒・教師

受益者へのインパクト：

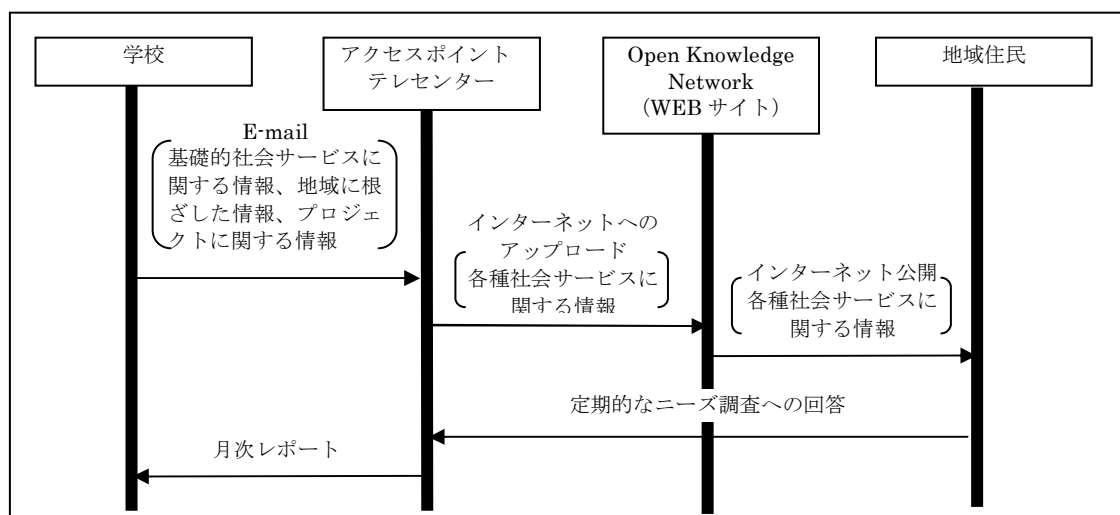
＜中等学校生徒＞ PC やインターネットの使用により、ICT リテラシーを向上させることが出来る。各学校のプロジェクトの成果を Web サイトで見ることにより、それらの情報を活用し、より深い知識を身につけることが出来る。

＜中学校教師＞ トレーニングを通じたキャパシティビルディングが期待される。

＜地域住民＞ テレセンターの利用による ICT リテラシーの向上、WEB サイトを媒体として地域情報や、他地域の情報を得ることによる能力開発が期待される。

維持経費・スタッフ数：学校におけるインターネット接続料金：170～250US ドル/月（授業料にて徴収）、アクセスポイントである 5 テレセンターへのレポーターの配置のためのリカレントコスト

情報フロー：WEB サイト（Open Knowledge Network）



問題点：N/A

類似事例：N/A

その他参照情報：N/A

事例番号：e060

タイトル：ORTB 地方局 ラジオ・パラコー

視察国/機関：ベナン/Radio Parakou

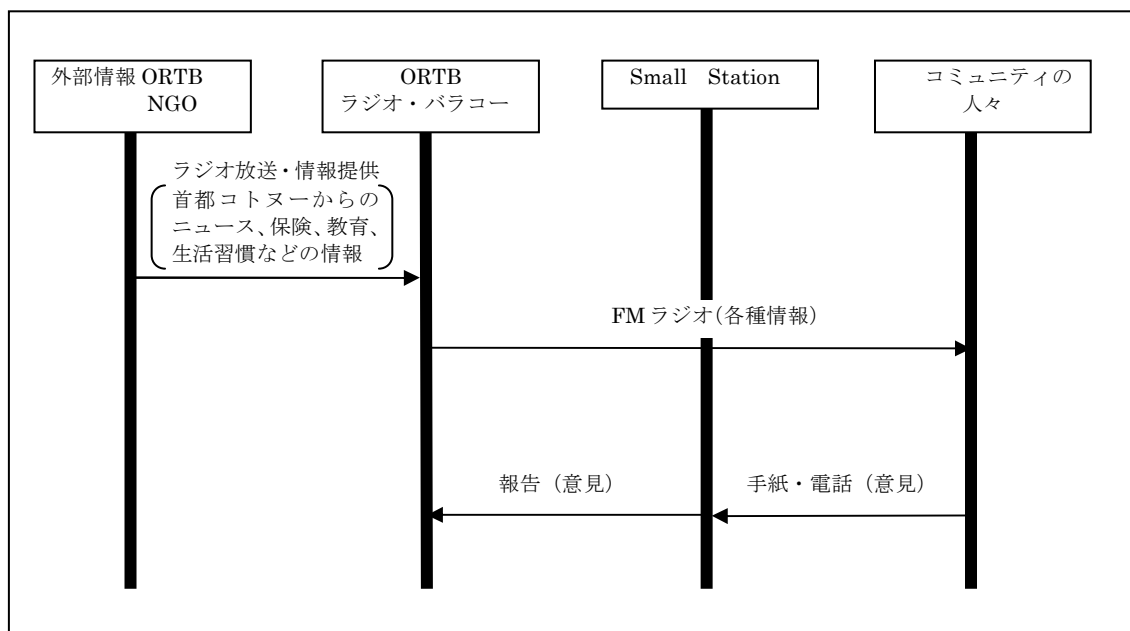
概要： ラジオ・パラコーでは、局から 300km 四方を放送にてカバーしている。放送コンテンツは、ORTB キー局から送信されるニュース（一日 30 分）、海外 NGO などとの連携による保健や教育、生活習慣（マナー）などの情報、ラジオ・パラコーにて独自で制作される番組（保健・教育に関する番組、国家情報、子供向け番組）や死亡情報である。ラジオ・パラコーでは、各町に small station を設置しており、この small station を拠点に、各地域からの情報（ニーズ、フィードバック）を吸い上げている。情報の伝達手段は、手紙や携帯電話である。

裨益者：地域住民

裨益者へのインパクト：地域住民が、首都からの情報を得ることにより、ベナン国の情勢を得ることが出来る。また、住民がラジオ・パラコーにて制作・発信される各種情報を得ることにより、エンパワメント、生活レベルの向上につながると考えられる。

維持経費・スタッフ数：メンテナンスコスト

情報フロー：FM ラジオ（一部短波放送）



問題点：メンテナンスコストや技術（人的資源）の確保

類似事例：N/A

その他参照情報：N/A

事例番号：e070

タイトル：Bembereke コミュニティ FM による情報提供サービス

視察国/機関：Bembereke コミュニティ FM

概要：Bembereke コミュニティ FM 局はスイスの支援により 7 年前に設立され、コミュニティに根ざした FM ラジオ放送を現在まで行っている。放送エリアは半径 50km~70km 四方であり、全部で 10 言語のプログラムを放送している。スタッフは全員で 12 名であり、午前 6 時から午前 10 時までと、午後 5 時から深夜 12 時までの計 11 時間放送を行っている。午前 10 時から午後 5 時までは、ラジオのメインリスナーである農業従事者が農作業を行っている時間であるため、放送を行っていない。できるだけ現場リスナーの声を番組に反映させるため、1 週間に 1 つの村を選択し、村を訪問するなどしてレポートを行っている。開局から 2 年間はスイスからの経済的支援があったが、開局 3 年目からは支援がない状況であり、NGO、地元有権者からの寄付や、政治関連の報道を有料で報道料を貰うことにより現在は資金を得ている。年間予算は 3 千万 CFA (600 万円) であり、そのうち国の管轄機関にライセンス料として毎年 50 万 CFA (10 万円) 払っている。

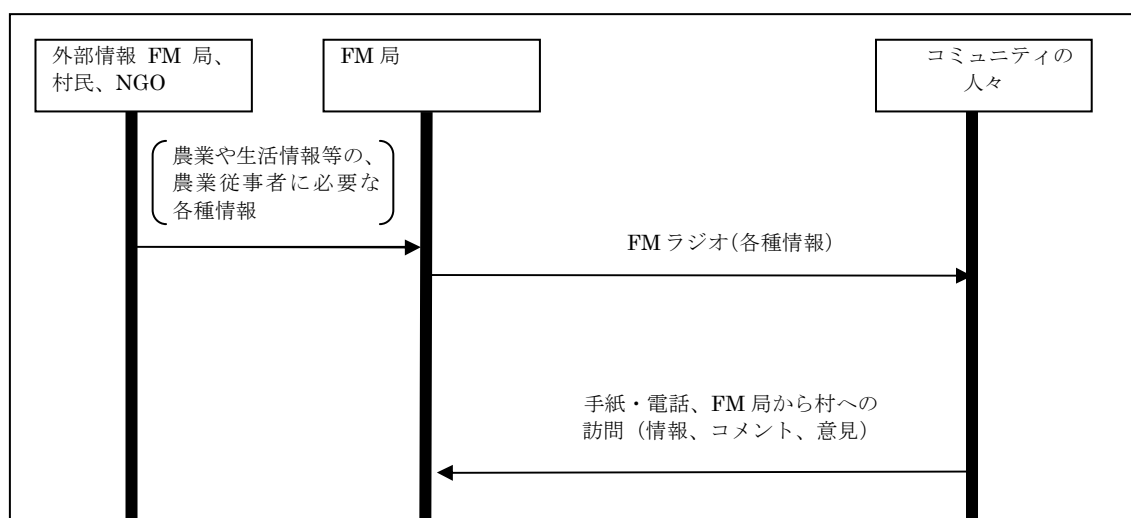
裨益者：ラジオ局周辺に住んでいるコミュニティの人々

裨益者へのインパクト：コミュニティに必要な農業情報及び生活情報の提供。

維持経費・スタッフ数：

- 年間予算：3 千万 CFA (600 万円)、うちライセンス料年間 50 万 CFA (10 万円)
- スタッフ：12 名
- 経営委員会：8 名
- 管理委員会：各村 3 名

情報フロー：コミュニティ FM 放送



問題点：

- 年間予算がほとんどリカレントコストで使用されてしまい、機材のメンテナンスや新たな機材購入のための資金は無い状態である。

類似事例：e010、e020、e190

その他参照情報：

- ベルギーの NGO（ARLON）から PC の供与を受けている。

事例番号：e080

タイトル：基礎教育への ICT 導入

視察国/機関：ベナン初等中等教育省

概要：Primary School、Secondary School（＝義務教育）生徒を対象に、ICT リテラシー向上と、Internet を用いた自発的な学習能力を身につけさせることを目的としたプロジェクト。2002 年から続いているプロジェクトで、現時点では学校における PC ルーム建設と PC 供与が主な活動になっている。このプロジェクトは、ベナン政府の独自予算で運営しており、外部からの投入は、現在の所、協力隊員一名のみである。IT 機材の供与、及び PC ルームの建築までは、本プロジェクトの政府予算で賄うが、その後の一切の費用（修理費、通信費等）は各学校の負担となっている。また、IT 機材供与後の教員訓練、カリキュラム・教材作成は、地元の NPO が学校と共同で当たっており、プロジェクトは直接的には関与していない。なお今後、教育省としては、他教科（物理、数学、生物など）での ICT 利用を通じて、生徒の探求心の育成まで視野に入れた活動を展開していくことを指向している。

裨益者：第一期のプロジェクト対象は、Primary School 400 校、Secondary School 85 校であり、これら学校の生徒や教員が裨益者となる。（全国では、Primary School が約 5,000 校、Secondary School が約 2,000 校存在）。なお、プロジェクトは今後、2,500 名の Primary School 教員、1,500 名の Secondary School 教員を訓練する目標を持っているが、具体的な計画にはなっていない。

裨益者へのインパクト：ICT リテラシーの向上

維持経費・スタッフ数：不明

情報フロー：現時点ではなし。ただし、将来的に教育コンテンツの配布や、IT 機材維持管理状況の一元的な把握などを行う場合は情報フロー構築が必要。

問題点：カリキュラム・テキストの不備、ICT 教員の不足、機材維持費の捻出

類似事例：e050

その他参照情報：

- これまでの IT 機器導入実績は、Secondary School に対して、308 台の PC（一台 2,000 ドル程度）、307 台の UPS、123 台のプリンタとなっている（ただし、どこの学校に導入したかは記録がなく、多くの場合、一校当たり 2～3 台程度の供与となっている模様）。なお、各学校が負担すべき維持経費がどの程度なのかは、本プロジェクトでは把握していない。
- ICT は Primary 及び Secondary School での正規教科にはなっておらず、全国共通のカリキュラム、シラバス、テキストなどはない。このため、NGO などの支援を受けて、独自にカリキュラムを開発し、教育が出来る学校に機材の供与をしている。これらの学校の中には、通常の授業の中で ICT を教えている所もある。

- ICT リテラシーを持っている者は就職に有利であると一般に理解されており、都市部の私立 Secondary School では、ICT の授業を実施している所が多い。一方、公立 Secondary School で ICT の授業を実施している所は少数であり、特に地方の生徒の場合、公立 Secondary School で ICT 教育がなければ、一生 ICT 教育をうける機会が無い可能性も高い。
- 教育省としては、抱えている各種課題の中で、ICT 教育改善の優先度を特に高く付けている訳ではない。ただし、他の教科でも将来的に ICT をツールとして用いるようになると考えられるので、ICT 教育改善が重要なのは明白であると考えている。

事例番号：e090

タイトル：ベナン Parakou テレセンター

視察国/機関：Centre Communal Multimedia de Parakou

概要：当センターは青少年の活動拠点として設立され、スポーツ施設や劇場を併設し、スポーツ用品の貸し出し、カメラやビデオカメラを使用したトレーニングなどを実施している。UNDP のサポートにより、現在サーバー1 台、PC が 2 台供与されており、インターネットにも繋がっているが、当初供与されるはずであった 16 台中 2 台のみの PC という状態でインターネットカフェが経営されている。HIV/AIDS のプロジェクトより看護師が一人配置されており、学校を巡回し啓蒙活動を行っている。当該プロジェクトより提供されたフィルムをセンターにおいて四半期に 1 回のペースで上映している。

受益者：地域住民

受益者へのインパクト：

維持経費・スタッフ数：インターネット接続時の電話料金（1 時間 1,800CFA：約 3.6US ドル）、管理委員会（9 名、ボランタリーベース）

問題点：PC が不足している。電話料金の支払いが困難である。

（インターネット使用料金は 1 時間 600CFA であるため、 $600\text{CFA} \times 2 = 1,200\text{CFA}$ のみの収入では、インターネット接続時の電話料金を支払うことが出来ない。）

類似事例：e010、e170

その他参照情報：N/A

事例番号：e100

タイトル：AIDS 予防活動

視察国/機関：ベナン経済開発財務省（Multi-sector project of fight against HIV/AIDS）

概要：

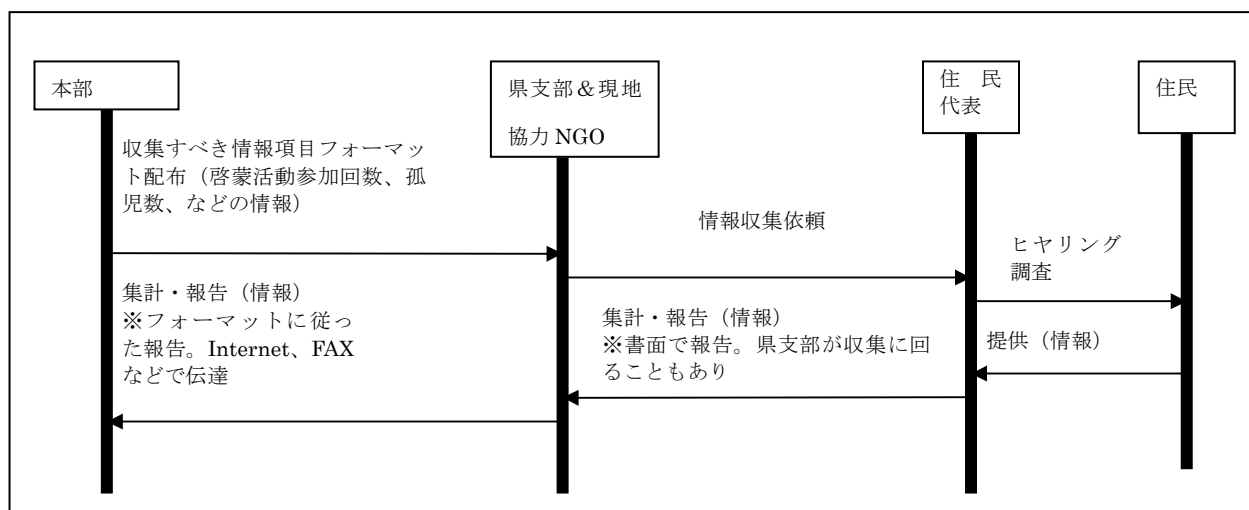
世銀の支援で 2002 年から実施しているプロジェクト。1) コミュニティに対しては、啓蒙活動、コンドームや薬の提供 2) 保健省に対しては、人員トレーニング、医薬品や臨床検査機材の調達支援 3) 中小企業に対しては、中小企業が行う HIV 対策に関わる活動への支援 といった活動を行っている。1) の活動に関して、各コミュニティからの定期的な情報収集や、AIDS 関連放送を行っている FM に対する放送内容アドバイスなどを行っている。

裨益者：全県の地方コミュニティ住民

裨益者へのインパクト：HIV/AIDS の感染率低下

維持経費・スタッフ数：本部 5 名、6 地方支部に各 2 名の合計 17 名の専従スタッフ。

情報フロー(1)：コミュニティ AIDS 情報収集

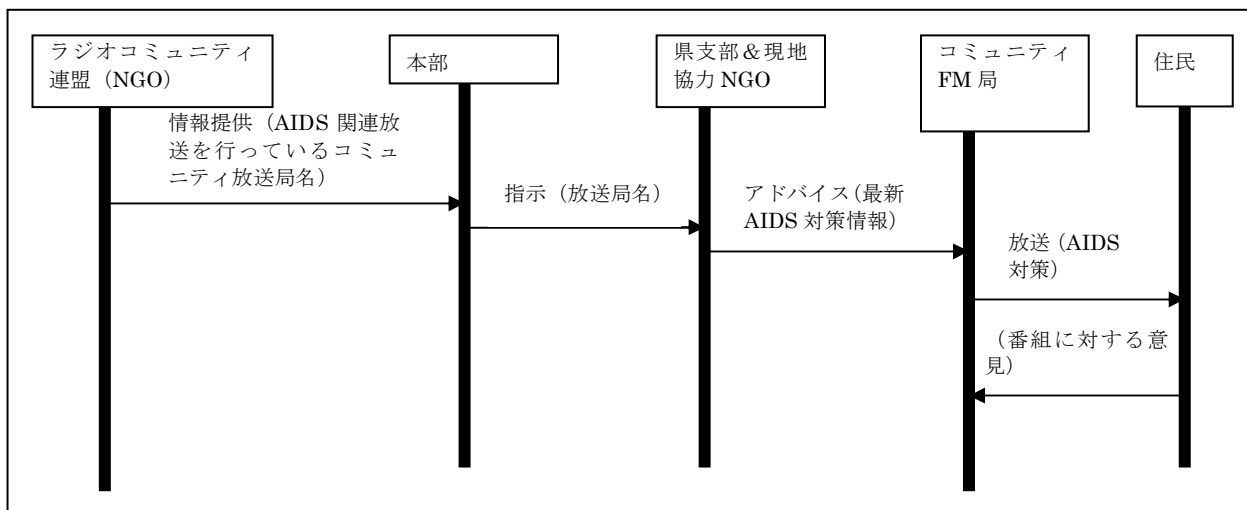


※県支部から本部に送られる報告に含まれる事項は以下のようなものである。

1. 実現した活動の総数
2. 活動に参加した NGO の女性メンバーの数
3. 活動に参加した NGO の男性メンバーの数
4. 組織された NGO の女性メンバーの数
5. 組織された NGO の男性メンバーの数
6. 関わった村や町の区の数
7. 活動に参加するためにコミュニティで動員された女性の数
8. 活動に参加するためにコミュニティで動員された男性の数
9. 組織運営と活動の実行のために動員された PVV の女性の数
10. 組織運営と活動の実行のために動員された PVV の男性の数
11. コンドームの販売場所もしくは提供場所の数
12. コンドームの販売数
13. 患われている慢性病（患者？）の数
14. 慢性病に冒されている PVV のメンバー数
15. 男の子の孤児の数
16. 女の子の孤児の数
17. 学校に来ている孤児の数
18. 学校に来ている孤児の中で欠席している数

19. 「見習い（職業訓練?）」に来ている孤児の数
20. 「見習い（職業訓練?）」に来ている孤児の中で欠席している数
21. 孤児のために支払われている教育費用
22. 孤児のために支払われている見習い（職業訓練?）料
23. 組織されているボランティアの公開検診の数
24. 公開検診への参加者の数
25. 採決された人数
26. 男性の（検診による）病気発見数
27. 女性の（検診による）病気発見数
28. 子供の（検診による）病気発見数
29. 妊婦の（検診による）病気発見数
30. ポジティブのケースの総数
31. HIVについて学んだことのある産科医、医療補助員、民間療法師の数
32. 教育者（育成?）の研修の数
33. 組織された教育者の数

情報フロー(2)：コミュニティ FM 番組へのアドバイス



問題点：カリキュラム、テキストの不備、ICT 教員の不足、機材維持費の捻出

類似事例：e020、e130

その他参照情報：

- コミュニティの協力を受けるには、何らかの具体的な見返りが必要となる。活動初期では、連携している現地 NGO がコミュニティに入り各種の啓蒙活動をしていたが、すぐに参加者が減少し、情報提供などの協力も得にくくなった。そこで、プロジェクト負担で、各村に村人一人あたり 1,000CFA のファンドを設け、このファンドを用いて、資材購入やトレーニングを行うこととし、これによって、コミュニティの人々のモチベーションを向上させた。なお、このファンドは、各村の管理委員会が行っている。
- HIV に関する放送を、どの FM 局が行っているかについては、ラジオコミュニティ連盟（NGO：略称 FERCAB）から得ている。この連盟は、コミュニティラジオスタッフの訓練や、放送内容のモニタをしている組織である。

事例番号：e105

タイトル：学校教育一般科目での ICT 利用

視察国/機関：Projet CERCO (NPO)

概要：本団体は、1998 年設立の、学校教育に重点を置いたベナンのローカル NPO である。現在、24 の中等教育機関と 1 つの大学を有しており、生徒数は約 25,000 名である。この NPO では、アフリカにおける教育の問題点は、「教員数の不足」、特に「適切な能力をもった教員の不足」にあると捉えている。このため「適切な能力を持った教員」による質の高い授業を、より多くの生徒に提供するツールとしての ICT 利用に着目している。具体的には、VSAT、無線 LAN、光ファイバーによって全学校をネットワークで結び、遠隔授業（授業を撮影し、他校で同時に視聴。質疑応答も可能）、Video Archive（撮影した授業を、後日ネットワーク経由で視聴）、Web Based Training(宿題等を Online で出題)などの提供を実現している。

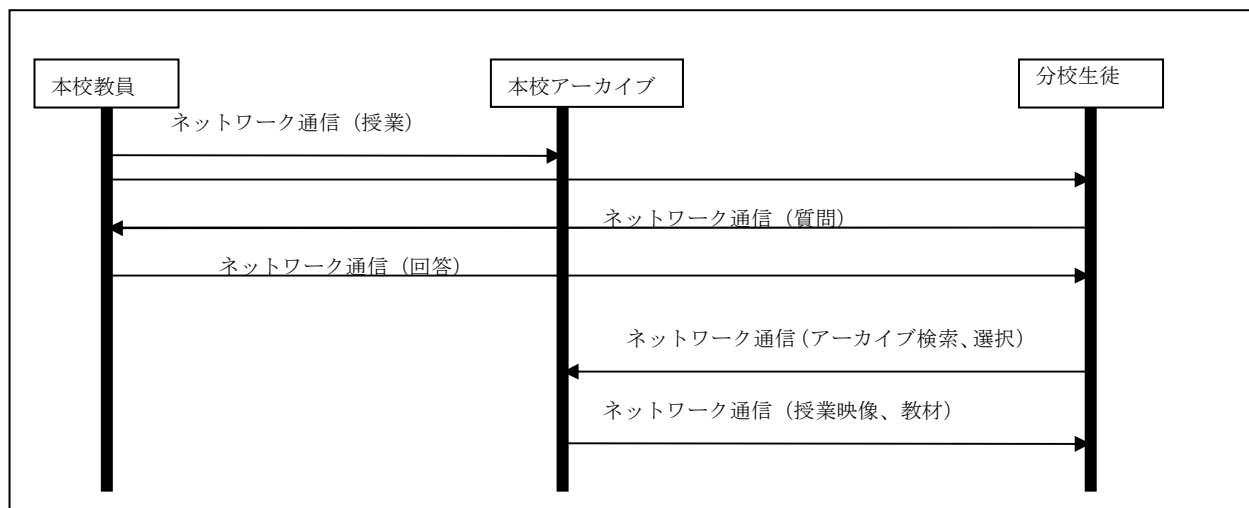
裨益者：中等教育、高等教育の学生 25,000 名

裨益者へのインパクト：能力の高い教員による高い質の授業を、遠隔地でも受講できる。

維持経費・スタッフ数：

- 教職員数は約 700 名（常勤 385 名）
- 収入：生徒から徴収する中学校の年間学費は 35,000CFA（約 63\$）、大学の年間学費は、180,000CFA(約 327\$)。その他の収入は不明。なお、政府からの財政援助は無し。
- 支出：Internet 接続費用は 3,781,000 CFA（6874.54\$）/月。その他の支出は不明。

情報フロー：分校生徒への遠隔授業



問題点：

- 質の高い教員の確保が困難であること
- 国家の通信インフラが脆弱で、独自にネットワークインフラ構築が必要であること

類似事例：なし

その他参照情報：

- 24 の中等教育校の配置は次の通り： Cotonou (9 校)、 Calavi (3 校)、 Ouidah、 Lokossa、 Porto-Novo(3 校)、 Bohicon(2 校)、 Abomey、 Allada、 Savalou、 Parakou (2 校)、 Djougou 、 Natitingou
- 質の良い大学教員確保のため、海外在住のベナン人教員の確保も視野に入れている。
- 学校の設備として、合計 22 カ所の Cyber Cafe と、543 台の PC を持つ他に、30 カ所のパートナーCafé がある。これらパートナーCafé には、同 NPO から格安の Internet 接続のサービスを与える代わりに、5 台の PC を生徒利用に供する取り決めとなっている。
- なお、外部との Internet 接続は、VSAT と光ファイバーを用いて、合計 4Mbps を確保している。
- 大学生には一台ずつ自宅に持ち帰り可能な PC と無線通信機器を貸与し、学校の Internet につなげることも許している。
- 一般向けに、携帯電話の Short Message Service (SMS) や音声を用いた情報発信も行っている。Internet などから得た各種ニュースをプロジェクトで編集し、DB に格納して公開している。利用者は、携帯電話から所定の番号を入力することで、必要な情報を、音声や SMS で受け取れる仕組みになっている。
- 現在、マリ政府と、同国内に新規学校を建設する交渉を行っており、実現すれば海外校も持つことになる。
- 参照 URL www.projetcerco.com

事例番号：e110

タイトル：Bourougu.net (インターネット・サービス・プロバイダー)

視察国/機関：Bourougu.net

概要：当該組織は1999年にキリスト教団体の支援を受け設立され、現在はISP事業、インターネットカフェ、IT研修事業、WEBサイト構築事業を行っている。インターネットに関しては、イスラエルの衛星インターネット（PANAMSAT）を利用してサービスを提供している。設立当初は、キリスト教団体や他ドナー（スペインNGOなど）からの支援を受けていたが、2005年3月以降は独自財源で運営している。IS（インターネット接続サービス）顧客はNGOが多い（設立当初は、当該地域にISPは無かった）。ORTB（ベナン国営放送パラコー地方局）も顧客であり、ISを無償で提供する対価として、ラジオ放送枠を週1時間無料で得ており、ICT技術に関する情報や聴取者からの質問とそれに対する回答を番組で放送している。IT研修はネットワーク構築に関するもので、受講者の100%が就職している。

裨益者：地域NGO、IT研修受講者、地域住民（ラジオ聴取者）

裨益者へのインパクト：

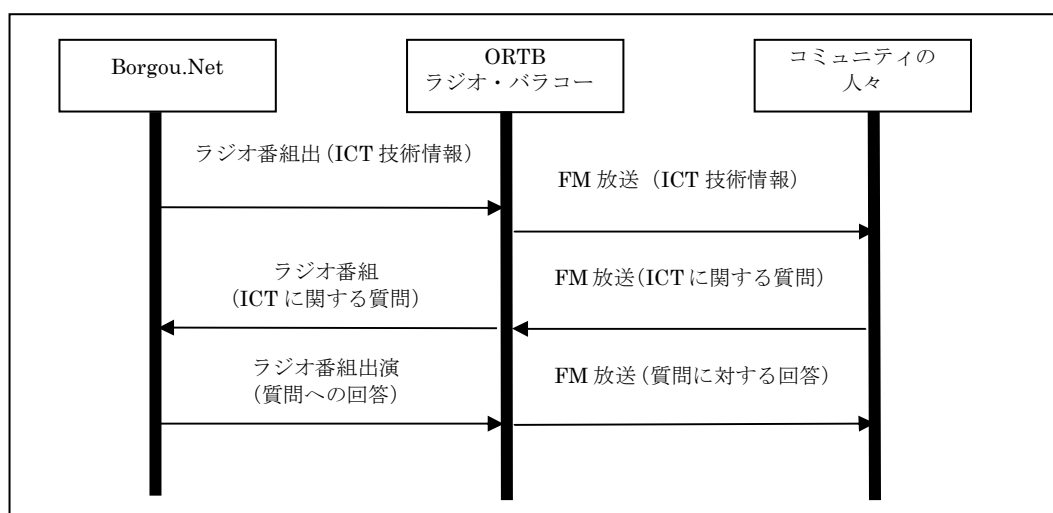
<地域NGO> インターネットサービスを使用できることにより、海外や国内の関係者と連絡を円滑に取ることが出来る。

<IT研修受講者> 高度な技術を学ぶことが出来、雇用につながっている。

<地域住民（ラジオ聴取者）> ICT技術に関する情報を得ることにより、ICTリテラシーの向上に繋がる。また、PCに関する問題を、ラジオを通じて解決することが出来る。

スタッフ数：専従スタッフ10名、ボランティア4名（スペインNGOの技術者など）

情報フロー：FMラジオ（一部短波放送）



問題点：メンテナンスコストの確保（2005年3月以降、外部資金流入が無くなったので、独自財源で、メンテナンスコストを確保する必要がある。）

事例番号：e120

タイトル：ORTB（ベナン国営放送局）

視察国/機関：Office de Radiodiffusion et Television du Benin：ORTB

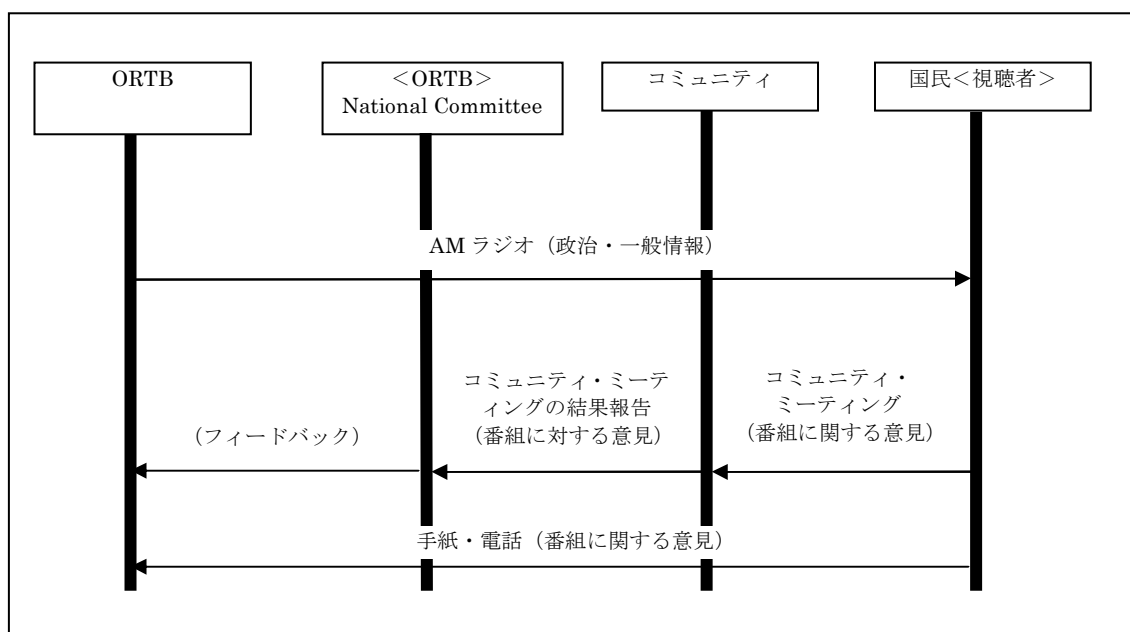
概要：ORTBは1953年にベナン国営放送として設立された。ORTBの放送は放送機材等の問題があり、ベナン国全土をカバーしてはいない。放送内容は政治や一般的な内容であり、ラジオは18言語、テレビは7言語で放送を行っている。放送に関する聴取者からのフィードバックは、手紙や、インタビューによる直接的なものと、3ヶ月に1回開かれるNational Committeeにおいて各地域で行われるコミュニティ・ミーティングの結果報告を受けることにより得ている。

受益者：ベナン国民（6.6百万人、国外居住者2百万人）

受益者へのインパクト：ベナン国に関する政治、一般情報を得ることが出来る。

維持経費・スタッフ数：530人（スタッフ）

情報フロー：テレビ・ラジオ放送



問題点：メンテナンスコストの確保

類似事例：e140

その他参照情報：N/A

事例番号：e130

タイトル：PROMACO によるエイズ防止対策

視察国/機関：ブルキナファソ/ワガドゥグ

概要：本 NGO は 1991 年より USAID の支援により組織され、現在は USAID、GTZ などの支援のもとマスメディアを利用した戦略的なエイズ啓発活動を行っている。具体的にはコンドームの普及のために事前調査を通じたターゲットの抽出、そのターゲットに沿ったメディアの選択と普及プランの策定、啓発活動やキャンペーンの実施、さらにそれらの活動の評価を行っている。内部に調査ユニットを持っており、6ヶ月に1回キャンペーンのための基礎情報収集調査（コンドームを卸した地域、コンドームへのアクセスの容易性、販売率など）を行っており、毎年活動インパクトの調査を行っている。キャンペーン活動の評価では村でのインタビューや質問票を用いた調査を行い、その結果をキャンペーンに反映させる。調査に関しては小さいものに関しては5人で、大きいものに関しては18人で行う。

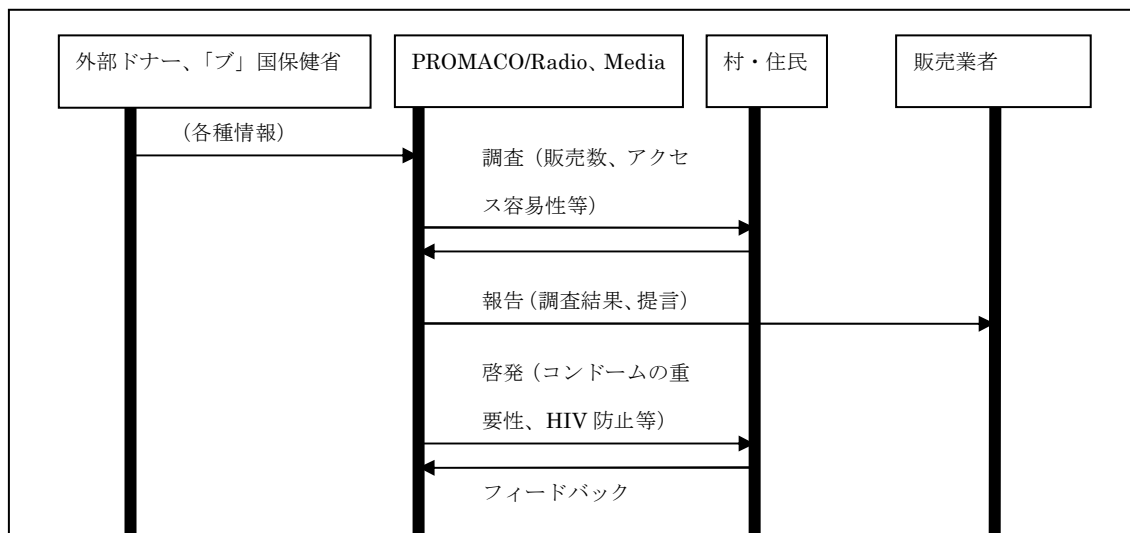
裨益者：不明

裨益者へのインパクト：

- コンドームのセールス・スポットがない村でセールス・スポットが設けられた。
- 運転手の態度変容の調査を通じて、コンドームを使うという回答が多くなった。

維持経費・スタッフ数：N/A

情報フロー：



問題点：維持経費の捻出

類似事例：

その他参照情報：ブルキナファソの全村のうち 65%がコンドーム販売のセールス・スポットが存在するが 10%の村は卸売業者にアクセスすることができずコンドームを手に入れることができない。また、首都や地方都市では 250 戸に対して少なくとも一つのセールス・スポットが存在する。

事例番号：e140

タイトル：ラジオ・ルーラル

視察国／機関：ブルキナファソ／Radio Rural(RTB)

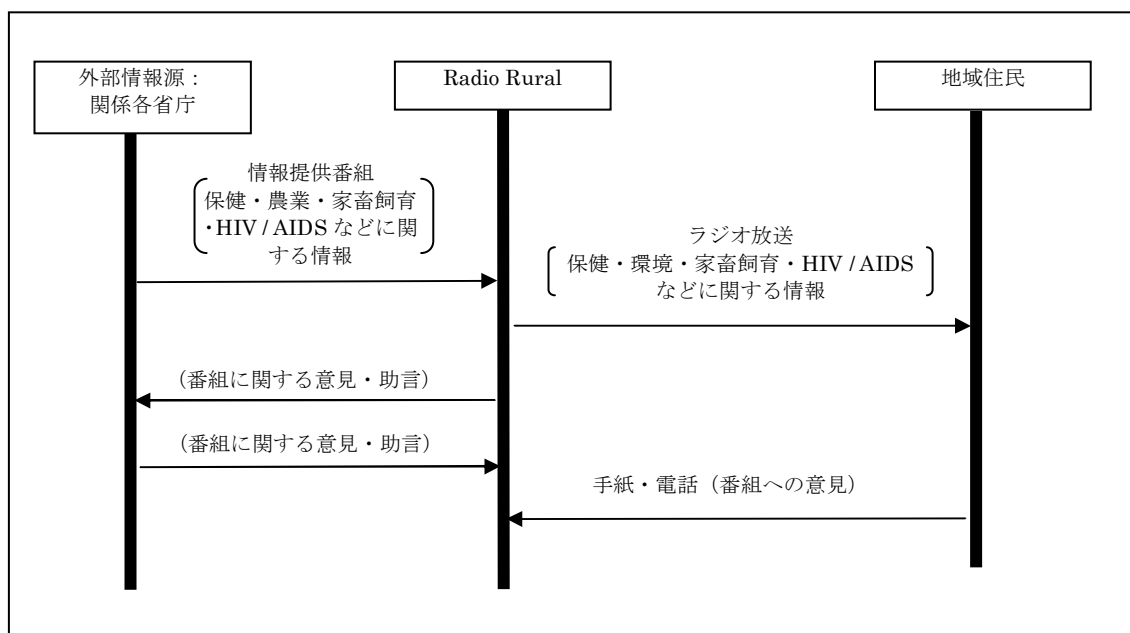
概要： Radio Rural は RTB ラジオとは別に、地域住民、特に農牧畜民をターゲットに保健・環境・農業・家畜飼育・HIV/AIDS 関連番組を放送している。主要 3 ローカル言語にて放送しており、ニュースに関しては 13 ローカル言語で放送している。番組放送は RTB ラジオの送信機を使用し、RTB ラジオと同じ周波数にて行われており、RTB ラジオ 6 割、Radio Rural 4 割の割合で番組は放送されている。番組制作においては、関係各省庁と連携を図っており、各省庁にて作成されたコンテンツを Radio Rural がコメント・助言をし、Radio Rural 作成の番組について各省庁が監修をするなど相互の連携が見られる。放送番組についてのフィードバックは聴取者からの手紙によって得ている。

受益者：ブルキナファソ国民（特に農民、牧畜民）

受益者へのインパクト： BHN に関する情報をローカル言語にて聞くことにより、エンパワメント、生活向上につながる。

維持経費：年間予算 25～30 百万 CFA（約 50 万 US ドル～約 60 万 US ドル）（経常予算）、随時予算（開発予算）

情報フロー：ラジオ放送



問題点：N/A

類似事例：e120

その他参照情報：N/A

事例番号：e150

タイトル：コミュニティ FM 局による啓発活動

視察国/機関：ブルキナファソ/Sapone 村

概要：本 FM 局は Oxfam America による支援で地域住民向けに設立されたラジオ局である。ラジオは午後 6 時から 10 時までの 4 時間、発電機によって電力を確保し現地語で放送される。現在では Unicef、Save the children などの国際機関と連携し住民向けの保健、医療、農業、家畜技術など住民ニーズに即した情報を提供している。いずれもスタッフによる一方的な情報提供ではなく、村落にいる看護婦や獣医、生産高の向上を果たした農民らがラジオに出演し情報提供を行っている。2006 年には Unicef の支援により PC4 台が供与され、電力が確保できるラジオ稼働時にはインターネット利用が可能となった。

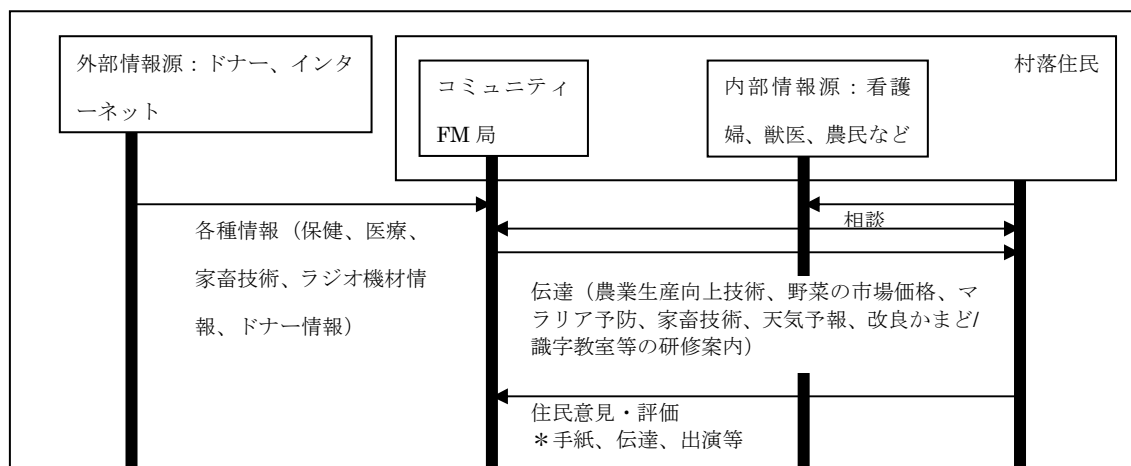
裨益者：周辺住民約 1 万 2,000 人。視聴者は約 1 万人

裨益者へのインパクト：生活向上に直結する住民による情報提供

- 農業の収穫高を上げる技術、農産物の市場価格、マラリア防止方法、家畜飼育の技術、改良かまど・識字教室などの研修案内を伝えている。
- コミュニティの人々、FM ラジオ、内部情報源が一体となって生活レベル改善に取り組む体制作りを寄与している。

維持経費・スタッフ数：約 25 万 cfa/月 専従 5 名

情報フロー：コミュニティ FM 局



問題点：機材のメンテナンス経費の捻出

類似事例：

その他参照情報：支出に関しては、発電機を利用するためのガソリン代（400L/月）が毎月 15 万 CFA、他にラジオのライセンス料 60 万 CFA、音楽の著作権使用料 40 万 CFA を毎年支払う。主な収入源は Unicef などが行う啓発活動のラジオ使用料である。政府からの援助も年間 2 百万 CFA あるが税金などで帳消しになる。インターネット利用料金は 1 時間 6 百 CFA で、3 ヶ月間の電話料金は 12 万 CFA であった。

事例番号：e160

事例番号：e160

タイトル：コミュニティ FM 局 Wend-Yam

視察国/機関：ブルキナファソ国 Ziniare 市

概要：1998年に始まった本FM局は1982年に設立され45万8千人の会員から成るWend-Yamの一組織である。FM局には9人の職員がおり、6～10時、12～15時、18～22時にコミュニティ向けの放送をしている。FM局では45村でリスナークラブを作り、各クラブにFM局によってトレーニングされたレポーターが配置されている。このレポーターが村の問題や扱ってほしいテーマを知らせたり、逆に、レポーターが村で取材してラジオで報告したりする。緊急テーマであれば手紙や電話で知らせるが、基本的には全体会議のときに伝える。女性のクラブ参加が少なくニーズが伝わらないという指摘もあり、現在女性クラブの設立を進めている。今後、子育てや母親の役割等の情報も伝えるようになる。

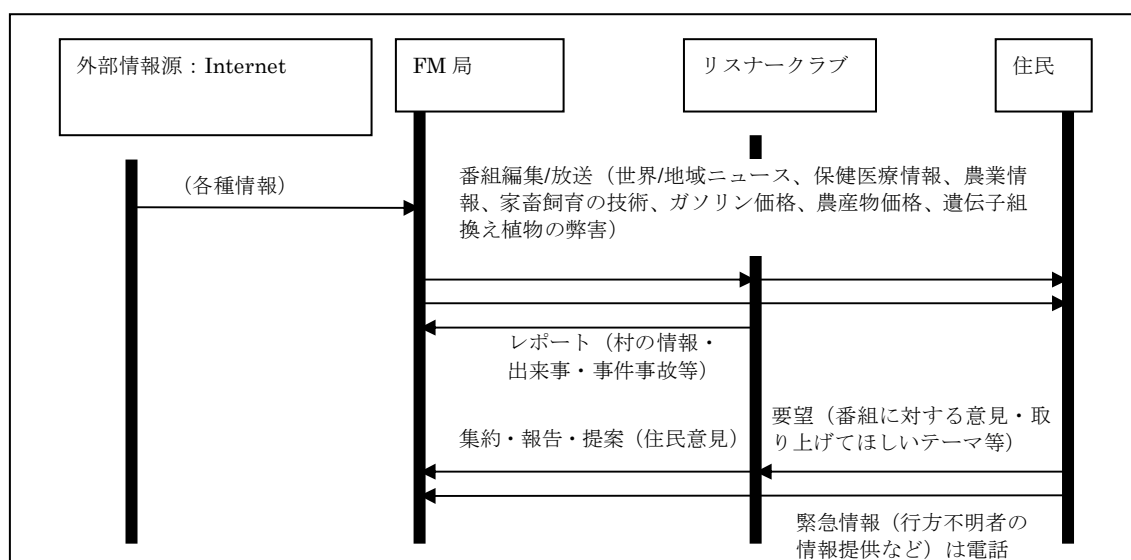
裨益者：主に806の村、45万人の会員

裨益者へのインパクト：生活向上に繋がった放送があった。

- 収穫高の向上に成功した技術についてその技術を用いた農民と用いなかった農民とを呼びインタビューを行った。その結果、その技術が普及し収穫高に繋がった。
- 村で発生していた害虫問題を取り上げその被害や対策方法を放送した。害虫問題がなくなったことに加え、農業省の役人が情報収集のためFM局にやってきた。
- 割礼の風習が残る村の村人にその理由や弊害をインタビューした。後日その村では割礼を行う風習はなくなった。

維持経費・スタッフ数：専従9名、リスナークラブ45名

情報フロー：FMコミュニティ放送



問題点：維持経費の捻出

類似事例：N/A

その他参照情報：N/A

事例番号：e170

タイトル：テンコドゴ市の経営する TeleCenter

視察国/機関：ブルキナファソ国 Tenkodogo 市

概要：本 TC は 2005 年 8 月に設立された Tenkodogo 市に属する組織であり市民向けのインターネットカフェ、パソコン教室を行っている。インターネットは 1 時間 300CFA、一般人は 500CFA の金額で提供、パソコン教室は、ワード、エクセル、インターネット操作法の 3 つのコースがあり、学生 3,000CFA/月、一般は 5,000CFA/月で行われている。センターの運営時間は月～土曜日の 8～22 時で、一日当たり平均 12～15 人が訪れる。現在直面している問題点としてスピードの遅さ、トレーナーの技量不足、施設の狭さが挙げられる。尚、本センターには JOCV 隊員が配属される予定である。

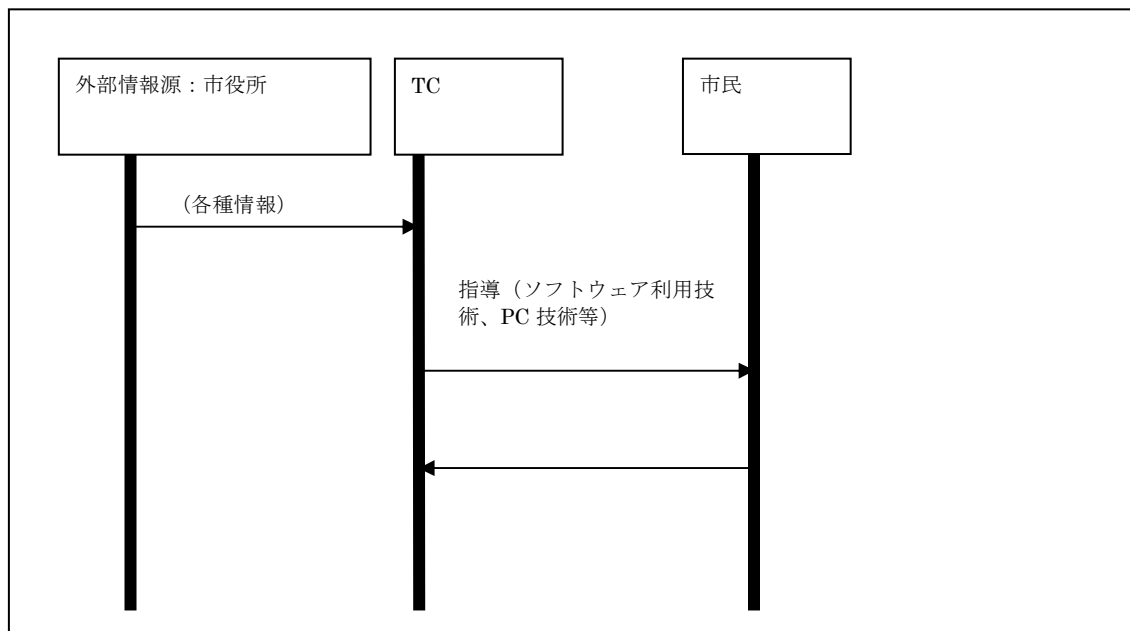
裨益者：周辺住民、TC 利用者は平均 12～15 人/日

裨益者へのインパクト：

- 健康や病気予防に関する情報、ヨーロッパにいる親戚との連絡など情報リソース、通信ツールとして市民が安価で利用することができる。(市役所による公共的な施設のため町にある他よりも低額)

維持経費・スタッフ数：専従 2 名 (トレーナー)

情報フロー：TC とコミュニティの人々



問題点：通信速度の遅さ、トレーナーの技量不足、施設の狭さ

類似事例：N/A

その他参照情報：N/A

事例番号：e180

タイトル：NAAMによる農業活動

視察国/機関：ブルキナファソ・ワイグヤ

概要：

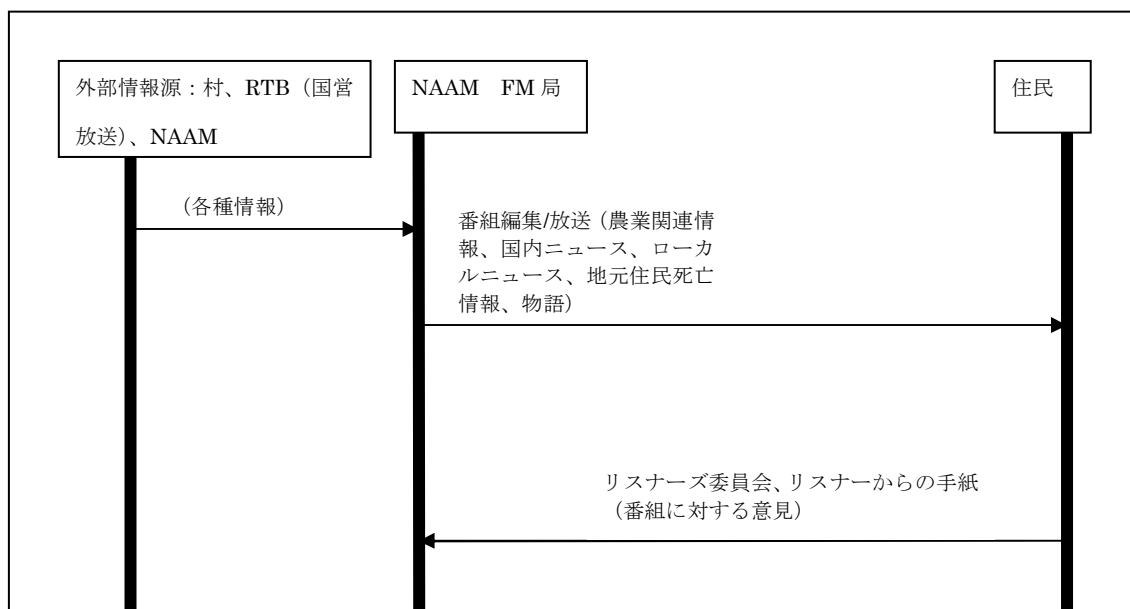
NAAMは農業従事者を対象としたNGOであり、「農民支援」と「貧困削減」という目的の下、ブルキナファソ国内の30の州にわたって農業関連の活動をしている。全国で60万人の会員数であり、ブルキナファソの人口の7%がNAAMに所属している。NAAMの関連団体になる時に、会員料金を集めて収入源としている。ラジオの運営もNAAMによる活動の一環として行っており、農業従事者のためのラジオプログラムを、現地語として使用されている3言語を使って、半径100km四方のカバーエリアで5:30から23:00まで放送している。基本的には自主制作の番組を放送しているが、1日のうち、4回ほど国営放送であるRTBからのプログラムをそれぞれ30分間放送することにより、ブルキナファソ国内で起きているニュースを農業従事者にも伝えている。

裨益者：ワイグヤのラジオ放送局から半径100kmの範囲内にいるコミュニティの人々（主に農業従事者）

裨益者へのインパクト：農業従事者にとって必要な情報を、ラジオを通じて提供できるようになった。

維持経費・スタッフ数：常勤スタッフ：101名（ラジオ関係だけではなくNAAM全体で）

情報フロー：



問題点：視聴カバー範囲の限界

類似事例：e010、e020、e070

その他参照情報：

- 関連農業団体は5,260団体、全国で60万人の会員数、会員の52%は女性である。

- NAAM は民主主義的な経営理念があり、また老若男女関係なく全ての会員が平等な権利を持っている。200 年前からブルキナファソに存在していた伝統的なプロセスに則り、NAAM 代表を民主的に選出している。
- 首都のワガドゥグで政府主催の研修を受けることもあるし、逆に政府の人間が NAAM で主催している研修を受けに来ることもある。政府から税の優遇がある。
- NAAM が関係している全ての村には委員会が設けられており 3 ヶ月おきに定例会議が村の代表者を集めて行われ、そこから村レベルでのニーズを汲み上げている。
- 最大週に 20 通、平均 5 通から 10 通リスナーから手紙を受けている。
- リスナーズ委員会では、3 ヶ月に 1 回ミーティングをしてラジオの番組内容に対するフィードバックをしている。リスナーズカードを発行し、その登録料で収入がある。
- 1,000W の出力数で FM を流しており、バックアップ用に 300W の送信機がある。

事例番号：e190

タイトル：マスメディアを通じたエイズ教育プロジェクト

(The Project for HIV/AIDS Prevention through Education)

実施国／機関：ガーナ／Ghana AIDS Commission (GAC)

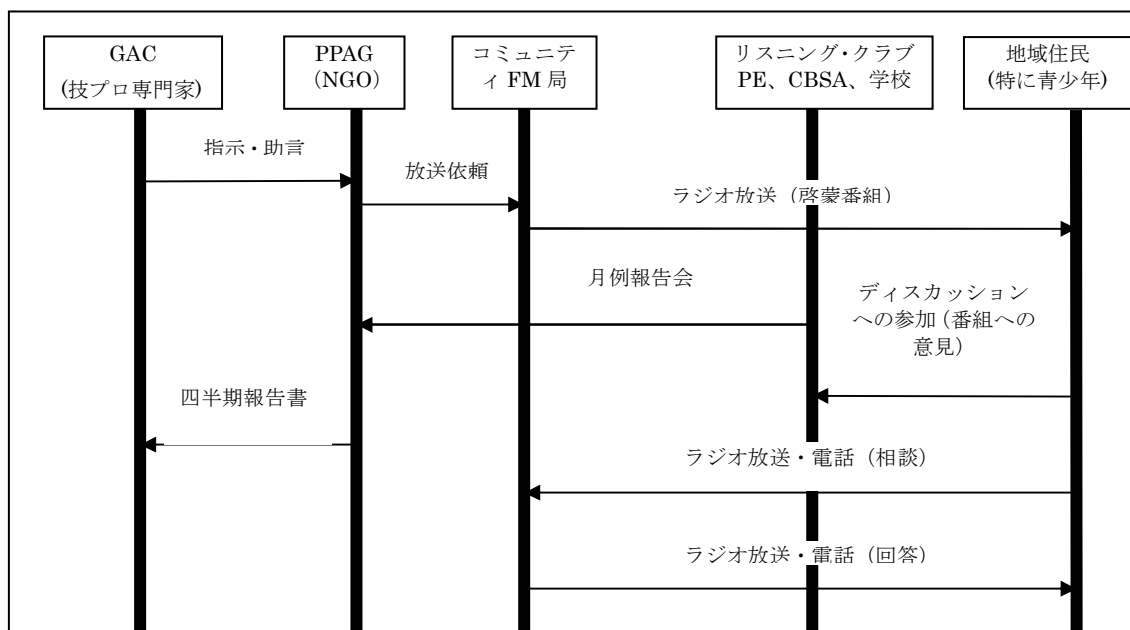
概要：当該プロジェクトでは、青少年への HIV/AIDS 予防教育の一環として、ラジオにおける啓蒙活動を実施する。ラジオ放送の実施計画／実施／制作はすべて契約 NGO (PPAG) が行っている。プロジェクトは 2 州 10 郡の青少年を対象地域としており、それぞれの郡でローカルラジオ局 (コミュニティ FM 局) から放送時間を買ひ、PPAG 本部で制作された番組を放送することが予定されている。(番組は約 30 分、週一回の放送、番組放送は本年度第 2 四半期から。) また、各郡のプロジェクトによって選定された 20 コミュニティには、研修を受けたピア・エデュケーター (PE) とコミュニティボランティア (CBSA) がおり、PE、CBSA とコミュニティの教師主導のラジオ・リスニング・クラブが組織され、ラジオ放送終了後は毎回ディスカッションを行う予定になっている。また、電話を通じた相談も予定されている。当該プロジェクトの活動は①GAC の BCC 活動評価、モニタリング、調整能力の改善、②HIV/AIDS、検査施設に関する認知度・知識向上、③コンドームの使用促進、に大きく分けられ、ラジオを通じた啓蒙活動は②の活動の一環であるが、プロジェクトでは PE、CBSA へのトレーニングや CBSA による定期的なキャンペーン、家庭訪問、さらにコミュニティでのプロジェクト運営委員会の設置なども実施されている。

受益者：プロジェクト対象地域である 2 州 10 郡の住民。

受益者へのインパクト：

維持経費・スタッフ数：年間予算：約 1 万 US ドル (ローカルコンサルタント委託費)。

情報フロー：テレビ・ラジオ放送



問題点：N/A

類似事例：e020

その他参照情報：N/A

事例番号：e200

タイトル：農業普及情報促進アドバイザー

実施国／機関：ザンビア／農業・協同組合省 全国農業情報サービス部

概要：当該プロジェクトでは、農業に関する有用な技術情報や市場情報など農業情報伝達システムの整備をすることによって、小規模農民による農業生産活動を改善することを目的に行われている。この目的を達成するために、農業省による自家発電式ラジオの配布事業を支援するとともに、情報の供給サイドから遠隔地の小規模農民に対し、有効かつタイムリーな番組制作・放送のための活動を支援し、ひいては農業情報普及事業にかかる政府機関等の能力向上に寄与する活動を JICA 専門家によって実施した。ラジオ配布事業においては、オーナーシップ意識の醸成を目的に有償でグループに対しラジオを供与した。また、実際の配布作業は配属先の郡スタッフ（農業情報官）が中心となることを基本としたが、これらのスタッフの機動力が非常に限られていることから、村落内に駐在している農業普及員を積極的に活用した。また、質の高い農業情報をラジオで流すために、ラジオ番組制作に係る技術研修ワークショップを、郡農業情報官、コミュニティ・ラジオ局番組制作担当者、本省プロデューサーを集めて行った。さらに、取材用レコーダーとスタジオ機材の供与と使用法に対するトレーニング、番組制作のための情報源拡大に対する支援（衛星放送からの農業関連情報ダウンロードと番組制作のためのリソースブックの編集・配布）、農民からの情報のフィードバックを行う等幅広い活動を JICA 専門家は行った。

受益者：

- ・配布ラジオ（1,000 台）を手にする人とそのグループ及び家族
（専門家報告書では 10 万人～20 万人と推定している）

- ・ラジオ番組の制作に係るワークショップに参加した郡農業情報官、コミュニティ・ラジオ局、農業省

受益者へのインパクト：不明

ラジオを通じて改善された農業技術や生活改善に必要な知識が農民に普及し、生産方式や生活に係わる行動が変容する例が見られた。

維持経費・スタッフ数：不明

情報フロー：ラジオ放送

問題点：N/A

類似事例：e070、e120、e190

その他参照情報：N/A

