

添付資料 3： 国内セミナー配布資料

特定テーマ評価「アフリカの貧困と水」

## 特定テーマ評価 「アフリカの貧困と水」

- 評価セミナー -

2003年6月6日  
株式会社コーエイ総合研究所

1

特定テーマ評価「アフリカの貧困と水」

## 調査の背景

### アフリカの貧困と水とわが国の協力

- アフリカにおける安全な水と衛生環境の確保  
= 貧困削減の最重要課題
- 水分野の協力実績：1347件（全案件の1/3）
- 水分野におけるハードとソフトの統合
- 貧困削減へのエントリーポイントとしての「水」

↓

より効果的、効率的な「持続可能な水供給分野の開発」  
の具体的方策とは？

2

特定テーマ評価「アフリカの貧困と水」

## 調査の目的

- わが国が過去に実施したアフリカ地域の貧困層を対象とする水供給分野案件の評価
- 複数のプロジェクト及び活動から構成される「統合型アプローチ」の有効性の検証
- 今後実施される類似の水供給分野案件の形成・計画段階に資する教訓・提言

3

特定テーマ評価「アフリカの貧困と水」

## 評価設問および調査項目

### 評価設問

分野統合型アプローチは、貧困層を対象とする持続的で安全な水供給案件に有効であるか？またこのアプローチは従来のセクター別アプローチに比べて、貧困層の生活改善に効果的、効率的にどの程度のインパクトを与えているか？

### 調査項目

- (1) **水供給の持続性**  
サブ・サハラ・アフリカにおける貧困層を対象に、「安全な水の持続的供給をより効果的・効率的に実現するには、どのようなアプローチが有効であるか。
- (2) **貧困削減へのインパクト**  
水供給分野、持続的管理体制の確立をコミュニティ開発のエントリーポイントとして、安全な水の供給による直接的インパクトのみならず、貧困層の生活改善、貧困削減等、上位目標の達成へのインパクトをより大きなものとするにはどのようなアプローチが有効であるか。
- (3) **統合型アプローチの汎用性**  
受け入れ先政府及びコミュニティがどのような社会・経済的な要件を持っている場合に、統合型アプローチがアフリカ諸国の貧困層に有効に機能するか。

4

特定テーマ評価「アフリカの貧困と水」

## 調査対象国 - ザンビア・ジンバブエ ～選定理由～

- 水分野における様々な開発課題に直面
- 援助重点国
- 都市型貧困と農村型貧困
- 水分野におけるハード・ソフト両面からのアプローチ
- 地方政府・コミュニティ主体の水開発

5

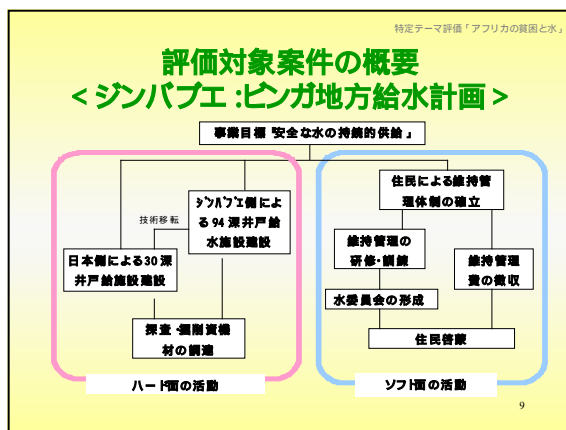
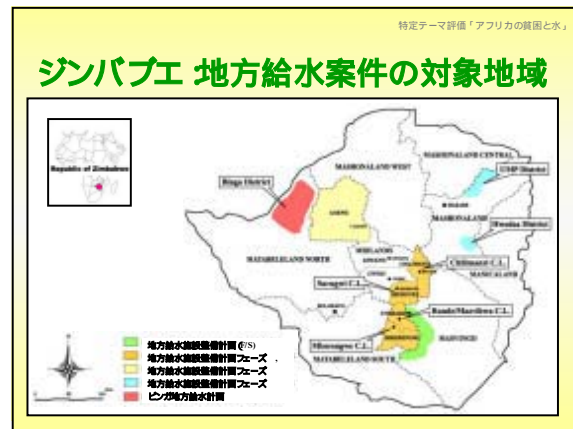
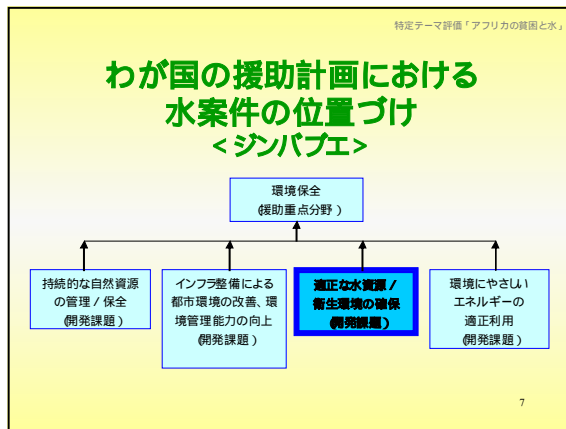
特定テーマ評価「アフリカの貧困と水」

## わが国の援助計画における 協力重点分野 ＜ジンバブエ＞

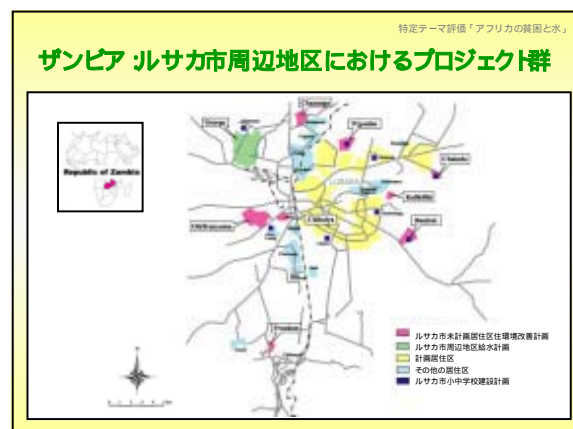
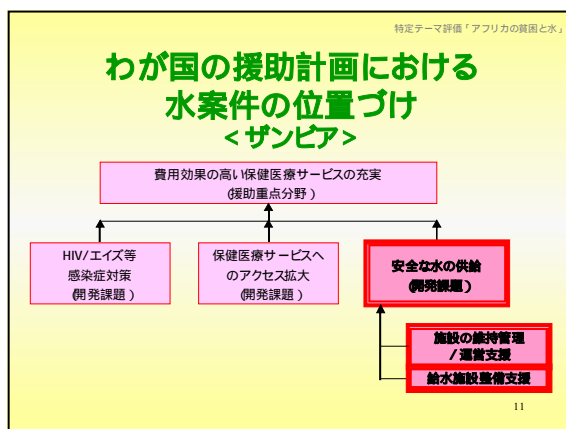
平成13年度JICA国別事業実施計画

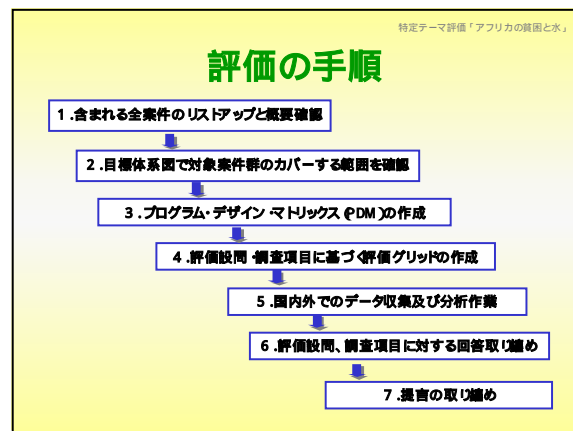
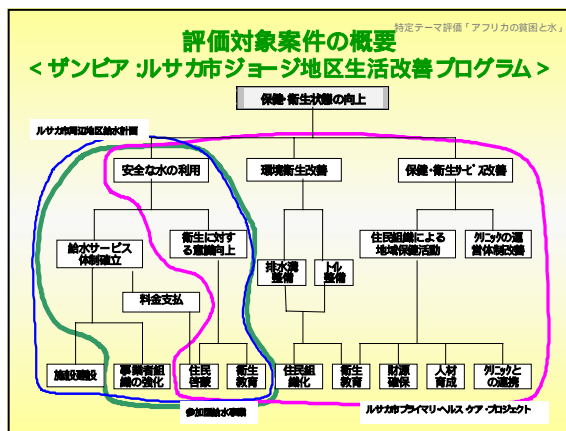
1. 所得の向上に結びつく産業振興のための条件整備
2. 保健医療
3. 共同地および再入植地の農業
4. 水供給 衛生環境を含む環境保全

6



- 特定テーマ評価「アフリカの貧困と水」
- ### わが国の援助計画における協力重点分野 <ザンビア>
- 平成13年度JICA国別事業実施計画
1. 農業開発を中心とする貧困対策への支援
  2. 費用効果の高い保健医療サービスの充実
  3. 均衡のとれた経済構造形成の努力に対する支援
  4. 自立発展に向けた人材育成 制度構築
  5. 地域相互協力の促進
- 10





特定テーマ評価「アフリカの貧困と水」

### 現地での主な調査活動

- 関係者インタビュー
- サイト視察
- キー・インフォーマントインタビュー
- 質問票調査
- PRAワークショップ

特定テーマ評価「アフリカの貧困と水」

### ジンバブエ

#### ピンガ地区の村落

特定テーマ評価「アフリカの貧困と水」

### ジンバブエ

#### ピンガ地区の水源（浅井戸）

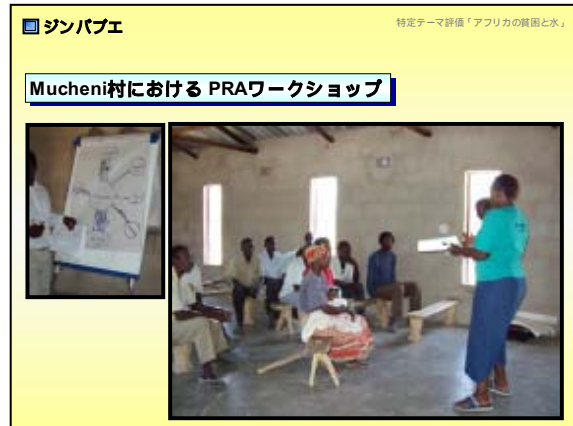
17

特定テーマ評価「アフリカの貧困と水」

### ジンバブエ


#### ピンガ地区に設置された深井戸給水施設

18



■ ザンビア 特定テーマ評価「アフリカの貧困と水」

**George地区におけるPRAワークショップ**



25

特定テーマ評価「アフリカの貧困と水」

## 調査結果の概要 ＜ジンバブエ＞

実績：

- ハンドポンプ付深井戸給水施設30基建設（ハード面）
- 水管理委員会の設立（ソフト面）

水供給の持続性：

- 十分に活用されていない深井戸
- 将来的な維持管理体制の確立に課題

貧困削減へのインパクト：

- 安全な水へのアクセス向上
- 水因性疾患の減少

26

特定テーマ評価「アフリカの貧困と水」

## 調査結果の概要 ＜ザンビア＞

実績：

- 参加型開発活動の活発化
- 公共水栓による管路式給水システムの建設

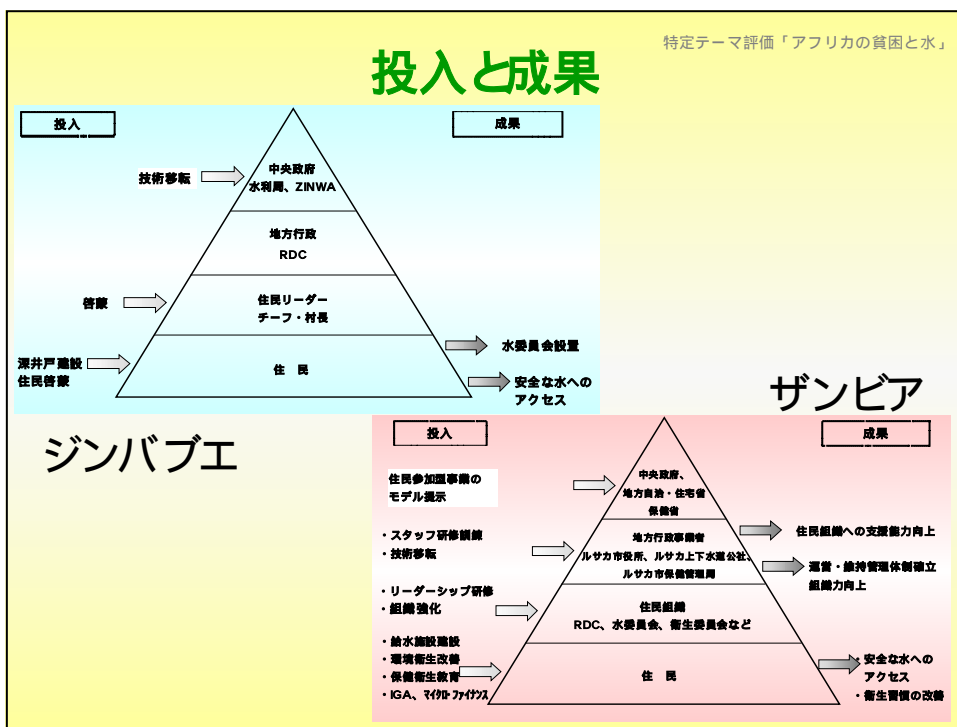
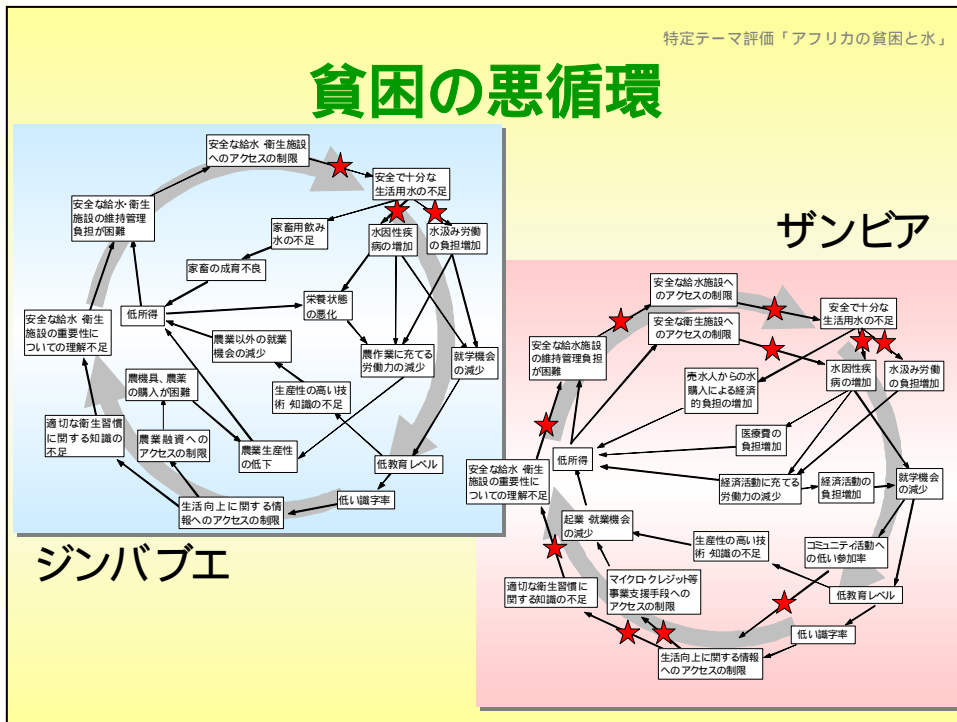
水供給の持続性：

- 住民と事業体の連携による水供給施設の運営維持管理システムの確立

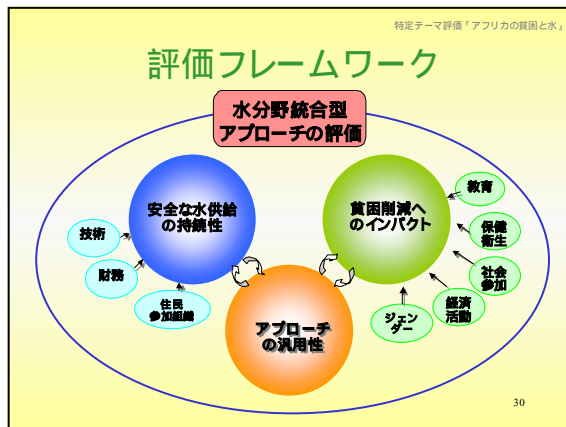
貧困削減へのインパクト：

- 安全な水へのアクセス向上
- 保健衛生状態の改善
- 水因性疾患の減少
- 住民組織の能力向上
- 女性の意思決定への参加の拡大
- 開発事業への住民の参加の拡大

27







特定テーマ評価「アフリカの貧困と水」

### 評価結果

#### 調査項目3 統合型アプローチの汎用性

- プログラム実施機関としての地方行政機関の実施能力
- コミュニティ・リーダーまたは開発課題に取り組む住民組織の存在

33

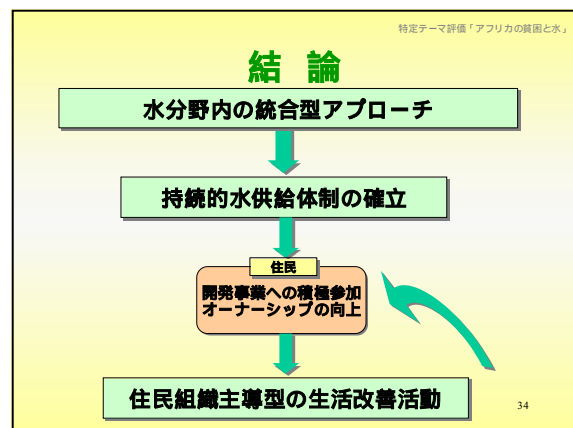
特定テーマ評価「アフリカの貧困と水」

### 評価結果

#### 調査項目1 水供給の持続性

- 対象地域の水問題と社会経済状況の理解
- 技術、財政、組織的持続性の検討と適正技術の導入
- 施設の維持管理体制確立を目指した住民への支援活動
- 生計向上策の導入

31



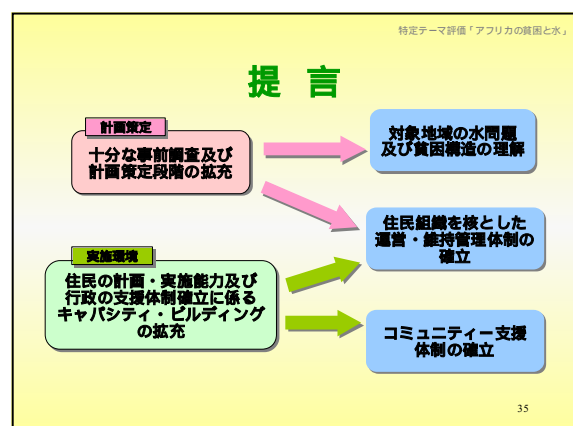
特定テーマ評価「アフリカの貧困と水」

### 評価結果

#### 調査項目2 貧困削減へのインパクト

- 住民の自治能力向上のためのキャパシティー・ビルディング
- 行政によるコミュニティー活動支援
- コミュニティー間の情報交換と連携
- ローカルコンサルタント及びNGOとの連携

32





特定テーマ評価「アフリカの貧困と水」

## 現地評価セミナー ＜ザンビア＞

日時： 2003年5月28日 14:00~16:00  
会場： ルサカ市Pamodziホテル内会議室



36

## 調査結果概要 (ジンバブエ)

評価項目	調査項目	調査結果
実績	上位目標達成度	<ul style="list-style-type: none"> <li>乳児死亡率は 1997 年から 2000 年まで上昇したが 2001 年に低下。5 歳未満児死亡率は 1997 年(101) 2000 年にかけて上昇し、2001 年は横ばい。</li> <li>統計資料によれば 1995 年から 1999 年にかけて水因性疾患の罹患率は減少。対象地域の住民は罹患している人が少なくなったと感じていた。</li> </ul>
	プロジェクト目標達成度	<ul style="list-style-type: none"> <li>対象地域の 2002 年の水供給率は 29%。</li> <li>2002 年には対象地域の 144 の深井戸のうち 105 が稼働。</li> </ul>
	投入の実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>人的資源：日本人コンサルタント、建設業者、現地カウンターパート</li> <li>資機材：調査掘削機材、ハンドポンプ等</li> </ul>
実施プロセス	計画作成・実施の背景	<ul style="list-style-type: none"> <li>対象地域では安全な水供給の必要性、緊急性が高かった。</li> </ul>
	実施機関のオーナーシップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>日本の援助による事業が終了した後、実施機関が深井戸の掘削継続への努力をしているが、社会経済的要因などにより困難な状況にある。</li> </ul>
	実施スケジュール、タイミング 住民参加度	<ul style="list-style-type: none"> <li>住民による水管理組織の形成、住民への維持管理研修や衛生教育のための期間は十分ではなかった。</li> <li>NGO によって地元有力者および地域住民による水供給施設の参加型管理体制設立のための会合が組織されたが、人材および期間が十分ではなかったため、完全な参加型とはならなかった。</li> </ul>
調査項目 水供給の持続性	I-1 水資源管理・利用の基本政策および計画の策定	<ul style="list-style-type: none"> <li>政府は 1980 年代半ばより水関連分野の改革に取り組んでおり、水資源開発および管理におけるプライベートセクターの参加や利害関係者の参画を奨励している。</li> </ul>
	I-2 水供給計画策定、実施、モニタリング、評価の現状	<ul style="list-style-type: none"> <li>1980 年代半ばより政府が推進する統合型地方水供給衛生プログラム(IRWSSP)はピンガ郡では準拠されていないため、郡内で実施されている水関連およびその周辺分野の事業の相互関連性は弱い。</li> <li>実施機関は都市部等では独立採算制に移行しているが、ピンガ郡においては行政機関の実施能力強化が急務である。</li> </ul>
	I-3 既存水供給施設の現状	<ul style="list-style-type: none"> <li>ピンガ地区で試験的に実施されている参加型維持管理事業はおおむね成功しており、地区全体への波及が期待されている。</li> <li>住民による維持管理組織では、故障などで利用できなくなった場合に対応するための研修が十分ではない。</li> <li>住民による意思決定プロセスが不明瞭であった。</li> <li>概して住民は水供給施設の維持に努めていた。当初は維持費を徴収していたが、調査時点においては徴収されていなかった。</li> <li>住民によると政府からの維持管理に対する支援はなく、問題が起こった際の支援体制に対する要望があった。</li> <li>政府-住民間の意思疎通体制は明確ではなく、故障の際にも政府側からの対応はなかった。</li> </ul>
調査項目 ンパクト 貧困削減へのイ	II-1 住環境および生活改善の過程	<ul style="list-style-type: none"> <li>対象地域では深井戸利用者が大幅に増加し、水汲みの主な担い手である子女の家事労働時間が短縮されたとの指摘があった。</li> <li>対象地域ではトイレを設置する家庭が増加したが、依然として少数派である。</li> </ul>
	II-2 衛生意識の向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>水の運搬、保管状況については、対象地域と非対象地域に差は見られなかった。</li> <li>手洗い方法を衛生的な方法に改善している者は少なかった。</li> <li>トイレを設置している家庭は少なかった。</li> </ul>
	II-3 健康状態の向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>約 40% が栄養状態が改善されたと感じていたが、約 40% は悪化したと感じていた。</li> </ul>
	II-4 住民参加の向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>学校や保健所建設のために住民が参加するのが一般的な地域活動であり、概して積極的に参加していた。</li> </ul>
	II-5 福祉および所得の向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>旱魃による深刻な食糧不足のため、家計の状況は悪化していた。</li> </ul>
調査項目 性 統合型	III-1 計画策定、実施への住民参加	<ul style="list-style-type: none"> <li>深井戸の掘削に先立って住民のリーダーが会合に参加し、工事に際しては住民が清掃などの作業に協力していた。調査対象地域では、将来的な維持管理に備えて基金が設立された。</li> </ul>
	III-2 対象地域の特性	<ul style="list-style-type: none"> <li>歴史：住民の多くはトンガ族で 1957 年にダム建設のために移住してきた。</li> <li>気候：降雨量は少なく、しばしば深刻な旱魃に見舞われる。</li> <li>人口動態：出生率が高いが医療サービスが十分ではないため感染症が流行しやすい。1960 年代に人口は最大となるが 1990 年代より HIV/AIDS の影響などによる死亡率の上昇により減少傾向にある。</li> </ul>

評価項目	調査項目	調査結果
	III-3 地域が保有する資源	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mucheni には小学校および公衆トイレ等があった。2本の川が流れており4つの深井戸のうち3つが機能していた。診療所の建設が開始されていた。Gandeは国立公園に隣接しており、道路はあまり整備されていなかった。小学校や社会センターなどがあった。深井戸は複数あるが1つしか機能していなかった。1992年に開始された保健所の建設は完了していなかった。</li> </ul>
	III-4 都市圏、情報へのアクセス	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 住民は仕事、教育、保健サービス、購買、友人・親戚訪問など様々な理由で地域外と往来していた。</li> <li>• ビンガ中心地へは70km くらいの距離であるが、行政サービス等を利用するために頻繁に往来していた。第2の都市(Bulawayo)へは500kmの距離があるが、バスが毎日運行していた。</li> <li>• 新聞は殆ど購読されていなかった。ラジオが主な情報源であり、ラジオの所有者が重要な情報を非所有者にも伝達していた。学校も情報発信源として機能していた。</li> <li>• 母子保健のための移動診療所が定期的に巡回し、啓蒙活動なども行っていた。</li> </ul>
	III-5 行政機関と地域との関係	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 開発に関する事項は村落や Ward、地区の開発委員会を通じて伝達されていた。その他の政治的の事項については、自治体の首長などを通じて伝達されていた。</li> <li>• 地方政府と住民との関係はあまり緊密ではなかった。</li> <li>• ビンガ郡の開発計画(2002年-2004年)では、経済・社会インフラ整備、行政の実施能力向上、食糧確保、天然資源の管理および水供給が必要事項とされている。</li> </ul>
	III-6 他ドナー、NGO 等による支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1980年代よりセーブ・ザ・チルドレン(SCF)が活動し、食料や水供給、衛生改善、HIV/AIDS 対策などに関する支援を実施している。他に農業改善や栄養改善、学校建設などの支援を実施する NGO が活動していた。</li> </ul>

調査結果概要表（ザンビア）

評価項目	調査項目	調査結果
実績	上位目標達成度	<ul style="list-style-type: none"> <li>参加型の開発活動は増加していた。</li> <li>住民組織は住民のニーズを積極的に把握して活動しようとしているが、経済状況の悪化や知識・技術の不足などのため外部からの支援が得られにくい状況であった。</li> </ul>
	プロジェクト目標達成度	<ul style="list-style-type: none"> <li>60%以上の質問票調査回答者が水因性感染症は減少したと感じていた。</li> <li>子供の栄養状態は害して悪化していた。</li> </ul>
	投入の実績	<ul style="list-style-type: none"> <li>人的資源：日本人コンサルタント、建設業者、NGO スタッフ、現地カウンターパート</li> <li>資機材：維持管理資機材、診療所・検査資機材等</li> </ul>
実施プロセス	計画作成・実施の背景	<ul style="list-style-type: none"> <li>対象地域はコレラ対策等のため安全な水供給および衛生状態の改善等に対する需要の緊急性が高かった。</li> <li>水供給事業の持続性を高めるために周辺案件との関連性が考慮された。</li> </ul>
	実施機関のオーナーシップ	<ul style="list-style-type: none"> <li>実施機関は対象地域に管理部門を設立し、水道供給の独立採算体制の確立のための支援を実施した。</li> <li>実施機関は、対象プロジェクト実施のために必要な人的、物的資源を十分に投入していた。</li> </ul>
	実施スケジュール、タイミング	<ul style="list-style-type: none"> <li>水供給施設の建設に続いて地区開発委員会(RDC)が再編成され、研修が実施された。プライマリヘルスケア(PHC)事業については、当初計画が実施機関や住民組織によって見直された。</li> </ul>
	対象グループの広がり	<ul style="list-style-type: none"> <li>PHC事業の対象地区はジョージプロパーのみであったが、他の案件の対象地域はジョージ地区全体に及んだ。</li> </ul>
	住民参加度	<ul style="list-style-type: none"> <li>住民組織などによって住民の参加が奨励され、事業実施や維持管理資金の投資や労働力の提供などが行われるなかで住民組織の実施能力が向上し、行動計画の立案等も行われた。</li> </ul>
調査項目 水供給の持続性	I-1 水資源管理・利用の基本政策および計画の策定	<ul style="list-style-type: none"> <li>1994年の国家水政策および1997年の水資源アクションプログラムでは、国家の水資源管理能力の向上に対する支援が謳われている。</li> <li>流域管理は地方行政の管轄とされ、地域住民も流域の開発、管理に関わることでされている。</li> </ul>
	I-2 水供給計画策定、実施、モニタリング、評価の現状	<ul style="list-style-type: none"> <li>水と衛生活動(1997年)によると、都市部における水供給および衛生改善は国家水衛生局(NWASCO)によって監督され、周辺分野を含め総合的に計画される。</li> <li>都市部の水供給事業への投資は地元機関やドナーなどによって実施されており、商業資本が施設の管理への参入の機をうかがっている。</li> </ul>
	I-3 既存水供給施設の現状	<ul style="list-style-type: none"> <li>水供給施設の維持管理は住民による管理体制が期待されている。</li> <li>タプリーダー(水栓管理者)が住民から選出され、報酬を得て日常的な管理業務を行い、適宜水委員会に報告する。</li> <li>利用者は清掃などの維持管理活動に参加し、利用料を支払っている。</li> <li>実施機関が設立した管理部門は水委員会を支援している。</li> <li>地区開発委員会や水委員会は地方行政当局と住民との窓口の役割を担っている。</li> </ul>
調査項目 インパクト 貧困削減への	II-1 住環境および生活改善の過程	<ul style="list-style-type: none"> <li>質問票調査の対象者の90%以上が設置された水栓を主な水源としており、水質は改善されたと感じていた。</li> <li>水汲み労働のための時間短縮等は見られなかった。</li> <li>保健ボランティアの保健教育等の計画立案、実施などの能力が向上し、保健所のスタッフの労働が軽減された。</li> </ul>
	II-2 衛生意識の向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>水の消毒を実施していたのは質問票調査対象者の半数以下で、多くは薬剤を使用していた。</li> <li>手洗いは一般的にトイレの後や食事の前に行われており、石鹼を使う者も増加している。</li> <li>ゴミ箱を利用する者が増加している。</li> </ul>
	II-3 教育機会の向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>2002年の政府通達後は小学校への入学申請が増加したが、施設が十分ではないため入学率は改善されていない。</li> </ul>

評価項目	調査項目	調査結果
	II-4 住民参加の向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>住民組織は意思決定やモニタリングに参加できる体制になっているが、住民たちは仕事などのため地域活動に時間を割きたがらない。</li> <li>女性が意思決定に参加することに対する住民の理解は改善された。</li> <li>住民組織の組織強化や実施能力向上にかかる活動およびタッパーリーダーの研修は実施中であった。水委員会などすでに活動を怪異視している組織の経験は地域内に蓄積されていた。</li> </ul>
	II-5 福祉および所得の向上	<ul style="list-style-type: none"> <li>質問票調査の回答者の半数程度が生活費等の上昇や失業による生活苦を訴えたが、10-17%程度は購買力が向上したと感じていた。</li> <li>多くの地域で給与所得者の所得は下がっており、自営業者等の所得は向上していた。</li> </ul>
調査項目 統合型アプローチへの汎用性	III-1 計画策定、実施への住民参加	<ul style="list-style-type: none"> <li>住民から提供できる資源は労働力が主であった。</li> </ul>
	III-2 対象地域の特性	<ul style="list-style-type: none"> <li>ジョージコンプレックスは7つのプロパーからなり、ルサカ市は1974年より世界銀行の支援を得て改善事業を実施している。</li> <li>人口は増加傾向にあるが、特に女性世帯や子供世帯にHIV/AIDSの影響が及んでいた。</li> <li>新たに選出されたジョージコンプレックス開発委員会はジェンダー委員会も備え、女性の地位向上に取り組もうとしていた。</li> <li>女性の相互扶助グループがあり、小規模事業などを行っていた。</li> </ul>
	III-3 地域が保有する資源	<ul style="list-style-type: none"> <li>小学校、診療所(民営)などがあり、水資源としては公共水栓と浅井戸があったが、道路および排水設備は殆ど行われておらず、多くの家庭に電気は通っていない。</li> <li>地域のリーダーとしては教会が大きな役割を果たしていた。</li> <li>地区開発委員会の一部である水委員会は、住民に水供給施設の維持管理への参画を促すのに中心的な役割を果たしていた。</li> </ul>
	III-4 都市圏、情報へのアクセス	<ul style="list-style-type: none"> <li>ルサカ市街地へはミニバスが主な交通手段であった。</li> <li>半数以上がラジオを保有していた。</li> <li>実施機関はそれぞれ対象地区に出先機関を設置し、地域の状況を把握しようとしていた。</li> </ul>
	III-5 行政機関と地域との関係	<ul style="list-style-type: none"> <li>地域活動は地域住民組織(ABO)が中心となって地区開発委員会の選定や役割などを規定している。地区開発委員会はルサカ市役所によって承認される。</li> <li>旧地区開発委員会とルサカ市役所との間にあった緊張関係は新地区開発委員会の選定に伴って解消された。</li> <li>ルサカ市上下水道公社は水委員会を窓口として住民を開発のパートナーと認識していた。</li> <li>保健サービスにおいては行政と地域との間に特に連携等は見られなかった。</li> <li>国会議員等がしばしば既存の慣習等を無視して意思決定をするため、地域住民に混乱をもたらした。</li> </ul>
	III-6 他ドナー、NGO等による支援	<ul style="list-style-type: none"> <li>世界銀行および欧州連合が1980年代から1990年代初頭にかけて支援を行った。</li> <li>CARE(NGO)が1992年よりエンパワメントや住民組織強化などの支援を行っている。</li> </ul>

ピンガ地区地方給水計画 実績表

プログラムの要約	指標	達成度	外部条件	
			前提条件	実際条件
<b>上位目標</b> 対象地域の保健・衛生状況が改善される	<ul style="list-style-type: none"> <li>対象地域の乳児死亡率低下</li> <li>対象地域の水因性疾患発生率減少</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>効果は観察されなかった(信頼できるデータの欠如)</li> <li>深井戸利用者のうち下痢、眼病、皮膚病が減少したと感じているのはそれぞれ 72.5%、65.5%、84% であった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>国全体の政治・社会状態が安定している</li> <li>対象地域の保健サービスが改善される</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>政治経済状況は悪化した。</li> <li>地域保険センターの建設は完了していない。マラリア対策のパイロット事業が進行中。</li> </ul>
<b>プロジェクト目標</b> 対象地域の人々に安全で持続的な水供給を行う	<ul style="list-style-type: none"> <li>給水率の上昇</li> <li>給水施設の利用率の向上</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>機能しない深井戸があるため、31.7%から 29%に低下した。</li> <li>12 ワードの深井戸数は 107 から 114 に増加したが、機能しているのはそのうち 105 のみ。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>対象地域の社会・経済状況が悪化しない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>旱魃による食料不足のため、過去 2 年間に対象地域の社会経済状況は悪化した。</li> </ul>
<b>成果</b> 1. 124 のハンドポンプ付き深井戸が建設され量・質共に十分な水が供給される	1-1 ジ国・日本両政府により建設されたハンドポンプ付き深井戸の数 1-2 供給される水の量と質	1-1 30 個のハンドポンプ井戸が日本によって建設された。ZINWA はその後 34 箇所で掘削を実施したが成功したのはうち 10 箇所。 1-2 低水位のためハンドポンプが重く利用されていない井戸がある。数人が水の味が悪いと指摘している。	<ul style="list-style-type: none"> <li>旱魃により対象地域の水を取り巻く環境が悪化しない</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>旱魃のため、水を取り巻く環境は悪化した。</li> </ul>
2. ジ国カウンタパートの水文・地理学に関する知識が蓄積され井戸掘り技術が改善する	2-1 ジ国カウンターパートによる井戸掘の施工率 2-2 計画のとおり建設がすすむ	2-1 34 箇所中 10 箇所のみであった。 2-2 確認できなかった。		
3. 住民の維持管理能力が向上する	3-1 給水委員会が給水施設の維持管理を実施する 3-2 地域住民が給水施設の運営維持管理費を負担する	3-1 新たに給水施設が設置された地域には給水委員会が設置されたが、井戸周辺の清掃及びフェンスの設置以外の維持管理活動は行われていなかった。 3-2 当初徴収されていた維持管理費は調査時点では徴収されていなかった。	<ul style="list-style-type: none"> <li>RDC がコミュニティのためにサポートサービスを設立する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>RDC 及び DDF からの支援はなかった。</li> </ul>
4. 住民の衛生に対する意識と行動が改善される	4-1 安全な水の運搬、水不足時の対応、給水地の掃除等住民による水利用方法が改善される 4-2 住民が手を洗う習慣を身につける	4-1 蓋付の水保管コンテナは 10.5%から 43.5%に増加した。屋内に置かれたコンテナは 57%から 85.5%に増加した。 4-2 手洗いの頻度の若干の改善が見られた。		

活動	達成度	投入
<ul style="list-style-type: none"> <li>プロジェクトの基本設計</li> <li>ドリル機材・材料の調査および調達</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1997年に基本設計調査が完了した。</li> <li>1998年に調査・掘削用紙機材はジンバブエ側に引き渡された。</li> </ul>	<b>人材:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>日本人コンサルタント</li> <li>ジ国カウンターパート</li> <li>日本人調達業者</li> </ul> <b>施設:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>調査・掘削機材及び材料</li> <li>車両</li> <li>ハンドポンプ</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>水文・地理学的なノウハウ及び日本人コントラクターによる30の深井戸の建設を通じての技術移転</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5箇所のハンドポンプ付深井戸が1998年および1999年に建設され、続いて25箇所のハンドポンプ付深井戸が1999年に建設された。</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>ジ国政府による残り94の深井戸建設</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ZINWAは34箇所で掘削を行った成功したのは10箇所だった。この10箇所の殆どでハンドポンプの設置が行われた。</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>コミュニティーリーダーへの啓発活動</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1998年及び1999年にSCFが参加型維持管理および保健衛生に関する会合を村落で組織した。</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>水組織の結成と訓練</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>SCFが対象地域で村落会合を組織し、水委員会の設立を促した。新たに水供給施設が設置された30箇所で水委員会が設立されたが、多くの場合は十分な訓練が行われなかった。</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>対象地域住民への保健・衛生教育</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>村落会合においてSCFは保健衛生行動について啓蒙活動を行ったが、水供給施設設置後のフォローアップが十分ではなかった。</li> </ul>	



ルサカ市ジョージ地区生活改善プログラム 実績表

プログラムの要約	指標	達成度	主な外部要因	
			前提条件	実際条件
<b>上位目標</b> 既存のプログラムの教訓を生かして、地域コミュニティー団体(ABO/CBO)による住民参加型の生活改善事業が他地域にも波及する	<ul style="list-style-type: none"> <li>対象地域で実施される住民参加型の生活改善プロジェクトの数が増える</li> <li>ABO/CBO による地域開発活動が活発になる</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>GEHC が主導権をとって衛生環境改善活動を対象地域外に拡大させていた。</li> <li>GEHC および排水委員会はジョージ地区の診療所と協力してプロジェクト資金獲得のためのプロポーザルを提出した。家計の悪化に伴い、住民からの資金の供出は困難であった。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LCC やその他の法的機関が適切な資源配分、規則に基づいた都市周辺地域の開発を支援する</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LCC は未計画居住区の中でも事業を実施中であった。LLCの実施能力はまだ限られており、効率的な方法を用いることが出来ない。</li> </ul>
<b>プログラム目標</b> 対象地域の住民健康状態、生活状況が改善される	<ul style="list-style-type: none"> <li>対象地域において水による伝染病感染が減る</li> <li>対象地域における乳幼児死亡率</li> <li>児童の栄養失調率の低下</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>安全な水へのアクセスおよび衛生環境の改善により、60%以上が下痢、コレラ、眼病が減少したと感じていた。コレラについては 70/10,000 (1994)から 1/10,000 (2000)に減少した。</li> <li>乳幼児死亡率に関するデータは得られなかった。</li> <li>ジョージ居住区の70%程度が子どもの栄養状態は5年前に比べて悪化したと感じていたが、5歳未満の手痛い住持の割合は25% (1998) から 15% (2001)に減少した。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>既存プログラムのABO/CBOの経験や知識が対象地域内のその他のABO/CBOに受け継がれる</li> <li>ザ国政府が地域住民とのパートナーシップのもと、都市周辺の生活環境の改善を推進する政策を維持していく</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ABO/CBOとして活動できる人材がファシリテータとしてRDCや他のABO/CBOに派遣されていた。</li> <li>ザ国政府は都市周辺地域の生活改善を参加型で行う政策を維持していた。</li> </ul>
<b>成果</b> 1. 対象地域でコミュニティーメンバーにより給水サービスが持続的に活用される	1-1 異なる社会・経済階層の人々が水を利用するようになる 1-2 利用者がO&Mコストを支払う 1-3 一日一人あたりの給水量	1-1 共同水栓を飲料水源として利用するものは5年前の65%からほぼ100%になった。料金を支払うことが出来ない一部の世帯は浅井戸を飲料水源としている。 1-2 維持管理費は利用者から徴収される料金によって100%まかなわれていた。 1-3 給水量はおおむね需要を満たしていた。	<ul style="list-style-type: none"> <li>住民を取り巻く社会経済状況が基本的な社会サービスへの支払いができないレベルまで悪化しない</li> <li>地表水の状況が悪化し、持続的な給水を妨げることがない</li> <li>給水サービスの提供者がサービスを続ける</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>インフレや構造改革、旱魃などのために5年間に経済状況は悪化した。</li> <li>2000/2001の旱魃は一部で地下水の水位低下などの影響を及ぼしたが回復した。</li> <li>LWSCはRDCや水委員会との合意に基づいて水供給に貢献していた。現行のシステムは将来的な改善に向けてGCEPで見直されている。</li> </ul>
2. 地域参加型のプライマリーヘルスケアサービスが持続的に運営される	1. 保健所や地域のヘルスワーカーの増加と能力の向上 2. 地域ヘルスワーカーのモニタリング実施状況	2-1 25人のヘルスワーカーがPHCプロジェクトで研修を受けた。その際、既存の26人も合わせて再検収を受けた。彼らは住民のための保健衛生プログラムを計画し実施するための知識を習得した。 2-2 地域でモニタリングを実施するヘルスワーカーが増加し、保健所の負担が軽減された。彼らは参加型組織に活動資金の供与を考えている。		

プログラムの要約	指 標	達成度	主な外部要因	
			前提条件	実際条件
3. 地域住民の飲料水、公衆衛生に関する知識と行動が改善される	<p>2-1 家庭での水質の維持と向上の実施</p> <p>2-2 衛生的な飲料水の供給・運搬・保存・服用の実施</p> <p>2-3 多様な水源の利用</p> <p>2-4 家庭ベルでの衛生環境の改善（適切な排泄物、ごみの処理等）</p>	<p>3-1 家庭で飲料水の消毒を行う世帯の割合は5年間で40%増加した。煮沸よりも塩素の利用が主な方法である。</p> <p>3-2 水の運搬、保存には蓋付コンテナが用いられていることが多かった。</p> <p>3-3 殆どの世帯が共同水栓の水を飲料水及び選択水に利用していたが、乾季には浅井戸の水をガーデニングなど他の目的に利用する集落も見られた。LCCは住民に対し、浅井戸の管理をしっかりと近所の人々が飲み水に利用することがないよう助言した。</p> <p>3-4 5年間でごみ収集を利用する世帯は2倍に増加した。多くの場合は、家のそばにごみを出しており衛生的ではない。トイレを持つ世帯は減少した。トイレは伝統的な穴式が一般的であった。改良式トイレの割合は増加していなかった。</p>		
4. ABO/CBO が地域住民のニーズについて理解し、地元組織やその他の関係者と協力して生活改善の向上に主体的に取り組む	<p>4-1 意思決定を通じての地域住民の生活改善事業への参加状況</p> <p>4-2 ABO/CBO によるアクションプランの実施状況</p> <p>4-3 地域組織や住民の ABO/CBO によせる信頼度</p>	<p>4-1 ZDC は 27 地区すべてに住民参加による開発について議論する組織を形成した。住民は ZDC から RDC に代表を出している。</p> <p>4-2 新たに選出された RDC はアクションプランを作成したばかりで、啓蒙活動は進んでいなかった。住民組織は保健所と共同してアクションプランを作成した。</p> <p>4-3 地方行政は ABO/ CBO を開発パートナーと認識しているが、住民による認識は様々であった。</p>		

### 特定テーマ評価から学んだこと

京都大学 大学院アジア・アフリカ地域研究研究科  
島田周平

- ハート面に劣らずソフト面の充実が重要  
ソフト面の充実に必要なこと → 手法改善
- 事前審査が極めて重要  
時間をかけた調査 ↔ 効率性
- 社会組織のあり方が重要  
地域的特殊性を突き抜けた一般的問題？

1

### 検討したいこと

- プロジェクト・サイクルにおける時間配分・資源配分の再検討  
事業計画策定により多くの時間と資源を投入  
地域選定に当たって『汎用性』を活用
- 効率性の再検討  
選定した地域では、徹底的に地域的特殊性を追及 効率性につながる
- 組織の持続性の再検討  
組織の流動性の確保

2

### プロジェクト・サイクルと統合性

発掘 → 準備 → 事前審査 → 計画実施 → 監理 → 事後評価


上位目標 → [ ] → [ ] → [ ] → [ ] → 上位目標

詳細な調査 → 効率的計画実施

3

### 誰がどの様に分野を統合するのか

- プロジェクト発掘 (統合の必要):  
地域の人々 (受益者)  
専門家 (学者、計画立案者)  
国、地方自治体、NGO
- 計画実施時における統合とは  
効率的計画実施を目指す  
ただし計画の組み替えに備える



4

### 統合に関わる主体

発掘 → 準備 → 事前審査 → 計画実施 → 監理 → 事後評価

受益者、専門家、開発機関、NGO、国、地方自治体

柔軟性

5

### 統合型に求めるより効果的 効率的成果とは

- プロジェクト発掘と効率の概念  
時間を要するプロセス、結果無駄になることも
- 受益者住民にとっての効果 効率の概念  
効果 効率は要素間でトレードオフの関係にある
- インパクトの大きさ  
ローマの仮説 (脊椎動物の起源 安定性の追及が変化の原動力になりうる)

6

より効果的 効率的な協力プロジェクト  
およびインパクトに関して 脆弱性を考える

プロジェクト

効果的・効率的 → ↓ インパクト

変化

不安定 ↓ 安定

○ 貧困削減

○ 脆弱性増大



住民組織を核とした維持・管理体制

- 地域住民組織は給水施設の維持管理のためにも有効
- 他地域にも通用する「汎用性」をもつ提言？



維持管理組織がうまく機能しない理由を考えるー評価調査を読み直すー

- 月極の維持費支払いを嫌う  
割高でも利用の度に支払う  
バケツ売りの水を購入
- 不衛生な浅井戸使用を止めない
- 水栓管理者の悪いサービス

→ 啓蒙活動、人材育成、組織強化が必要？

9

私が考えていること

- 固定した組織に固執することを嫌う
- 一人一人が様々な組織に加入

オプション(選択肢)を保持

↑

アクセス・チャンネル増大を望む

↑

リスク社会

10

個人のアクセス・チャンネル増大

○ フォーマル

○ インフォーマル

土地

家畜

農外就業

個人

クレジット

講

共同耕作

血縁グループ

○ 農業部門

政治家

○ 非農業部門

11

リスク社会の貧困問題ー地域を超える提言はありうるかー

- 危険分散
- 「安定」は「安全」ではない
- 固定はオプションの途を狭める
- 交渉の余地、請求権を確保する

事態は常に流動的  
人々は移動し、組織は変化する

↓

**緻密な事前調査が不可欠**

12



### ダンボ畑におけるトマト栽培

- Every two weeks, farmers pick and sell tomato.

### アップランド耕作

耕作グループのメンバー全員が参加して耕作 耕作は年齢順に行われる

耕起作業には最低ウシ二頭が必要

### 支払いのある労働(2000/2001年)

Contract work	goods received	Contract work	money received
Plowing (1 day)	maize(2 bags)	Plowing (1 day)	25,000K
Plowing (3 days)	maize(2 bags)	Plowing (2 days)	30,000K
Plowing (2 days)	maize(1 bag)	Plowing (45 yards)	45,000K
Plowing (3 days)	maize(1 bag)	Plowing (30 yards)	30,000K
Plowing (2 days)	maize(10 cans)	Plowing (50 yards)	50,000K
Plowing (2 days)	maize(10 cans)	Plowing (42 yards)	42,000K
Plowing (4 days)	maize(2 bag s)	Plowing (2 days)	n. a.
Plowing (3 days)	maize(1 bag)	Plowing (1 day)	n.a.
Plowing (2 days)	maize(1 bag)	Plowing (5 days)	n. a.
Plowing (2 days)	maize(1 bag)	Plowing (2 days)	n. a.
Plowing(2 days)	maize(1 bag)	Plowing (1 day)	n. a.
Plowing (piece work)	maize(2 bags)	Repairing	70,000K
Block layer	maize(2 bags)	Repairing	45,000K
Get an advance ( 4 bags of maize)	100,000K	Repairing	n. a.
Plowing (1 day)	fertilizer(1 bag)	Lend a cart(half day)	1000K x 30
Weeding(1day)	fertilizer(1 bag)	Lend a cart(half day)	500K x 50
Weeding(2 days)	fertilizer(1 bag)	Lent two oxen(half day)	n. a.
		Lend two oxen(half day)	n. a.

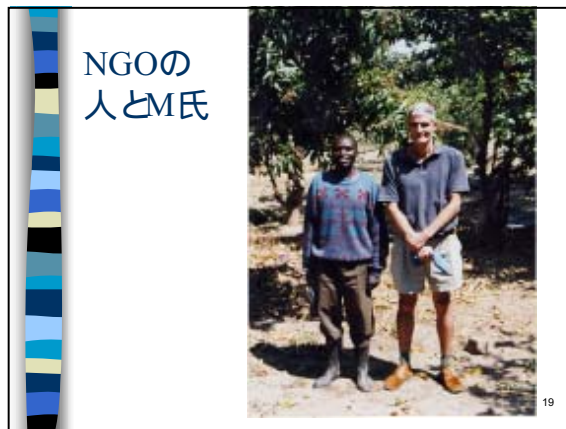
17

### 無償労働(2000/2001年)

Service given	Days	Relations
Lend oxen and plow	8 days	to cousin
Lend oxen and a cart	9 days	to relative
Lend a ox	3 days	to friend
Lend a cart	4 days	to brother
Lend a farmland	for nursery	to friend
Childcare	n. a.	to friend
Lend a pumping machine	n. a.	to friend
Plowing	n. a.	to relative
Mutual work	3 days	to friend

18









JICA評価セミナー

## アフリカの貧困と水

JICA 社会開発調査第二課  
香川 顕夫

1

## 事業形態別から課題別へ

(これまでの取り組み)

- 開発調査
- 無償資金協力
- 技術協力プロジェクト
- 専門家派遣
- 青年海外協力隊

それぞれが  
水への協力

2

## 水を起点とした発想

(これからの協力)

開発調査  
無償資金協力  
技術協力プロジェクト  
専門家派遣  
青年海外協力隊

水分野への  
統合的アプローチ

3

## 水分野におけるJICAの基本方針

社会的弱者や貧困層を重視した  
多様な技術協力の展開

4

## 水分野におけるJICAの基本方針

1. 安全な水の安定した供給
2. 総合的な水管理の推進
3. 水質改善を通じた環境保全
4. 適切な水利用による食料確保

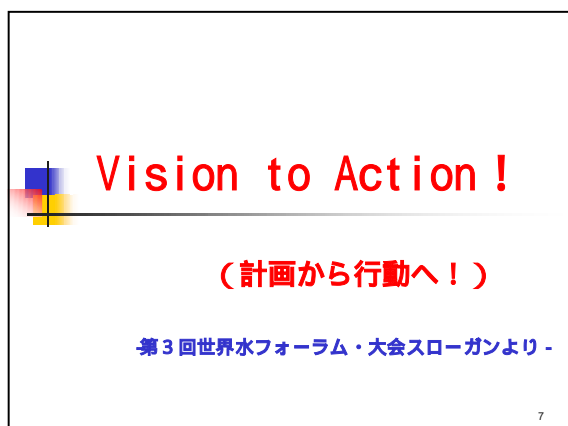
5

## 1つの問題提起

### アフリカは水不足か？

— 「貧困と水」を巡る多様性の理解—

6



-