

添付資料 5 関係組織の現状

1 地方自治住宅省（MLGH）

1.1 組織体制

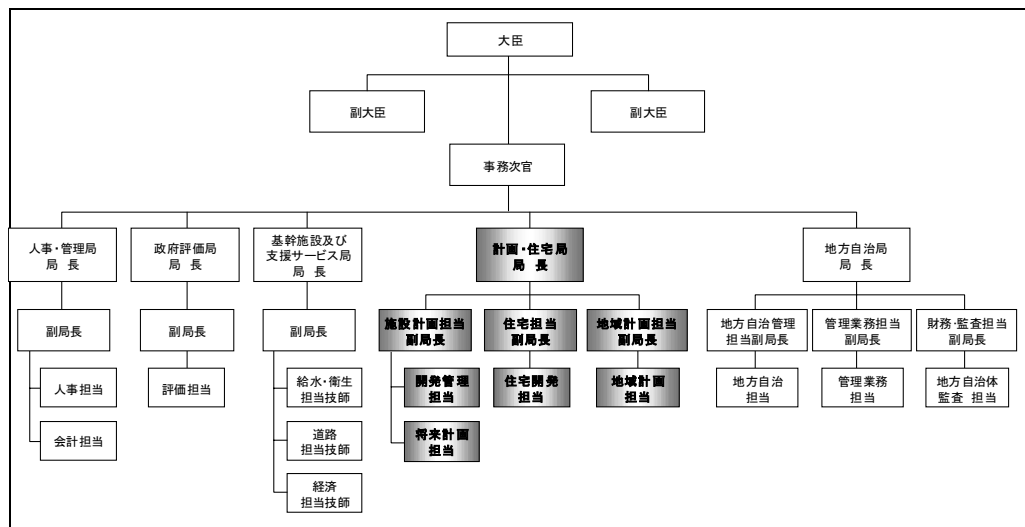
地方自治住宅省（MLGH）は、コミュニティーに対して質の高いサービスを地方自治体を通じて効果的且つ効率的に提供することを目的に設置されており、現在 5 つの担当部局から構成されている。同省は重要な責務を負っているが、1997 年からの省庁の構造改革により職員数が大幅に削減され、1993 年には約 240 名いた職員（地方職員は除く）も、2003 年 3 月時点では 186 名（地方職員は除く）となっている。地方自治・住宅省の各部局の人員数及び役割責務は次表に示すとおりである。

地方自治・住宅省（MLGH）の部局別人員数および責務

部 局	人員数 (人)	責務・役割
大臣・事務次官等	4	—
人事・管理局	80	一般人事及び省の管理事務
地方自治体・管理局	28	地方自治体のサービス提供にかかる監督及び地方自治体の管理支援
インフラ・支援サービス局	16	インフラ整備（主に給水・衛生施設、道路網等） ドナー、NGO、地方自治体と地方自治省間の調整
政府評価局	39	資産評価及び不動産に関する相談業務 国税システムの作成及び地方自治体の資産評価支援
計画・住宅局	19	持続的且つ秩序だった居住区開発の推進 全ての所得層に対する適正な住宅の提供

地方自治・住宅省の組織図を下図に示す。

地方自治・住宅省（MLGH）の組織図



注：網掛けの部局は本事業と関連性の高い部局。

本事業の実施にあたって最も関係する部局は、計画・住宅局である。同局は職員数が少なく、少数の職員がポストを兼務している状態である。このため、非常に多くの業務を限られた人数でこなすことになり、各職員の業務対応がほぼ飽和状態となっており、その効率性にも問題が生じている。したがって、出来る限り速やかに人員の適正な増加を図り、ポストの兼務状態を解消し、少数の職員に業務が集中している状況を解消する必要がある。

1.2 財政事情

地方自治・住宅省（MLGH）の支出状況は下表に示すとおりである。1999 年度当初は、インフラ整備等の資本支出が主要な支出項目であったが、2001 年度以降は交付金が最も大きな位置をしめる費目となっている。交付金は主に、地方自治体やソフトコンポーネントへの支援交付金で、ザンビア政府の分権化及びソフト部門への重視が支出面にも現れていると考えられる。なお、各年度とも実績が予算を超過していることから、財政上の余裕はないと判断される。従って、事業実施にあたっては必要な予算措置とるよう財務・国家計画省と調整を取る必要がある。

地方自治・住宅省の支出状況（1999～2002 年度）

	1999 年度		2000 年度		2001 年度*		2002 年度	
	予算	実績	予算	実績	予算	実績	予算	実績
人件費	1,416	1,486	2,000	2,056	2,070	n.a.	3,277	3,297
経常支出（人件費除く）	5,515	4,925	5,384	5,384	12,488	n.a.	5,820	5,845
交付金その他支出	5,555	5,555	13,184	17,491	35,560	n.a.	17,564	36,835
資本支出	17,161	23,961	5,240	25,940	6,789	n.a.	5,500	5,500
小 計	29,647	35,927	25,808	50,871	56,907	n.a.	32,161	51,477
ローン及び投資	102,580	102,580	82,067	82,067	216,105	n.a.	233,768	241,768
総 計	132,227	138,507	107,875	132,938	273,012	n.a.	265,929	293,245

*：実績についての支出記録が入手不可能となっている。

出典：地方自治・住宅省

2 ルサカ市役所（LCC）

2.1 組織体制

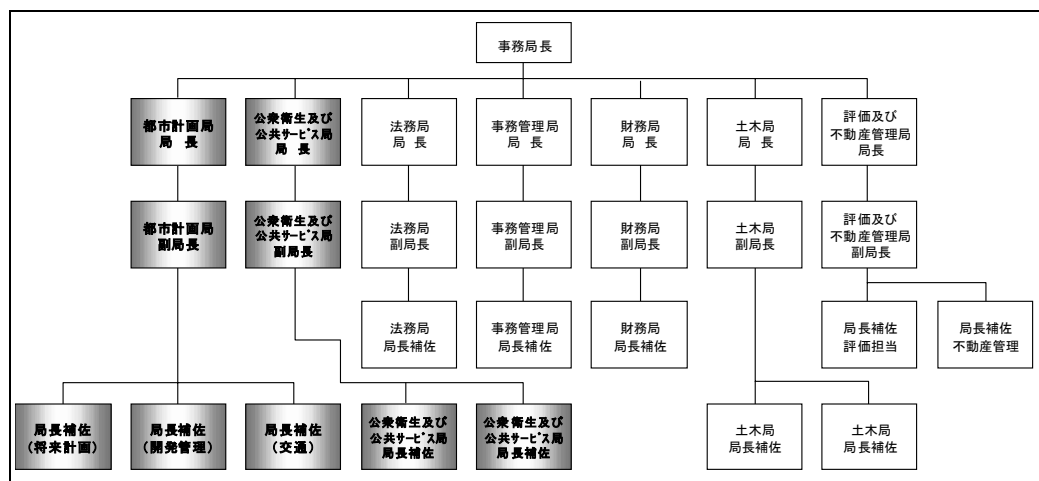
ルサカ市役所（LCC）は、現在 7 つの担当部局からなっており、その職員数は 2003 年 3 月時点で 2,142 名（一般職員を含む）となっている。職員数の内訳は以下のとおりである。また、組織図を下図に示す。

ルサカ市役所（LCC）職員数内訳

(人)

部 局	職員	その他雇用者	合計
財務部門	131	55	213
評価・不動産管理部門	27		
土木部門	150	487	670
都市計画部門	33		
管理・法務部門	127	144	271
公衆衛生・公共サービス部門	178	713	891
その他	97	-	97
合 計	743	1,399	2,142

ルサカ市役所（LCC）組織図



未計画居住区の開発と公共サービスの改善において非常に重要な役割を担っているのが、都市計画局と公衆衛生・公共サービス局である。これらの部署はそれぞれ都市近郊地区を担当する部署（Peri-urban Section）があり、本事業の実施においては中心的な役割を担うこととなる。公衆衛生・公共サービス局の都市近郊地区担当課（Peri-urban Section）は、関係諸機関の調整や住民参加、組織支援といった部分での業務を担当し、都市計画局は土地区画の管理、家屋の計画・建設の管理の部分を担当している。それぞれの大まかな担当業務は以下のとおりである。

ルサカ市役所（LCC）の部局ごとの役割

都市計画局側	公衆衛生・公共サービス局側
1) 土地区画の明確化 2) 区画開発 3) 境界にかかる争議の調停 4) 家屋の計画・建設にかかる住民の教育 5) 不法家屋の監視	1) 未計画居住区の開発における住民参加の促進 2) RDC の設立支援 3) NGO、政府機関及びドナー間等対外的な調整 4) LCC 内の各部局間の対内的調整 5) 居住世帯の登録 6) 不法家屋、開発等の監視支援

2.2 財政事情

1999 年度のルサカ市役所の財政は 1,150 百万クワチャの赤字（歳入予算の約 5% に相当）となっていたが、2000 年には 290 百万クワチャ（歳入予算の約 1%）に減少し、2001 年度からは黒字に転換している（下表参照）。

ルサカ市役所（LCC）の予算及び実績（1999～2002 年度）

(百万クワチャ)

	1999 年度		2000 年度		2001 年度		2002 年度	
	予算	実績	予算	実績	予算	実績	予算	実績
歳入	25,200	10,476	27,143	12,541	46,144	17,586	43,156	24,967
税金	8,456	4,791	12,806	7,908	27,536	9,418	25,983	12,656
手数料等	7,699	1,806	6,262	1,469	8,309	2,794	4,870	3,245
賃貸料	2,317	392	3,620	314	3,398	387	1,987	466
許認可	1,357	393	1,095	408	1,928	956	1,965	969
資産売却益	3,004	1,348	622	336	1,532	221	1,182	842
土地開発	622	589	480	349	500	516	500	907
交付金	578	300	624	332	600	2,032	5,500	4,573
その他	1,167	857	1,634	1,425	2,340	1,262	1,169	1,309
支出	25,088	11,626	27,182	12,831	46,144	16,718	43,156	23,230
人件費	10,892	7,337	10,774	8,868	17,176	9,842	21,807	16,096
敷地維持費	3,112	226	1,939	307	1,674	736	1,488	536
サービス	4,071	487	5,999	463	8,778	548	4,011	824
車輛	599	726	974	910	2,362	525	1,779	887
施設支出	1,839	824	2,512	1,051	2,284	956	1,868	1,838
その他	1,212	948	2,386	854	6,005	3,351	6,369	1,823
債務手数料	5	0	5	77	392	134	433	681
土地開発	222	20	480	0	500	35	500	7
前払人件費	0	325	0	0	0	0	0	0
資本支出 ⁽¹⁾	3,136	733	2,074	301	6,973	591	4,902	538
残高	112	-1,150	0	-290	0	868	0	1,737

出典：ルサカ市財務局

2001 年度からの財政状態の著しい改善は、主に以下の 2 つの理由によるものと考えられる。

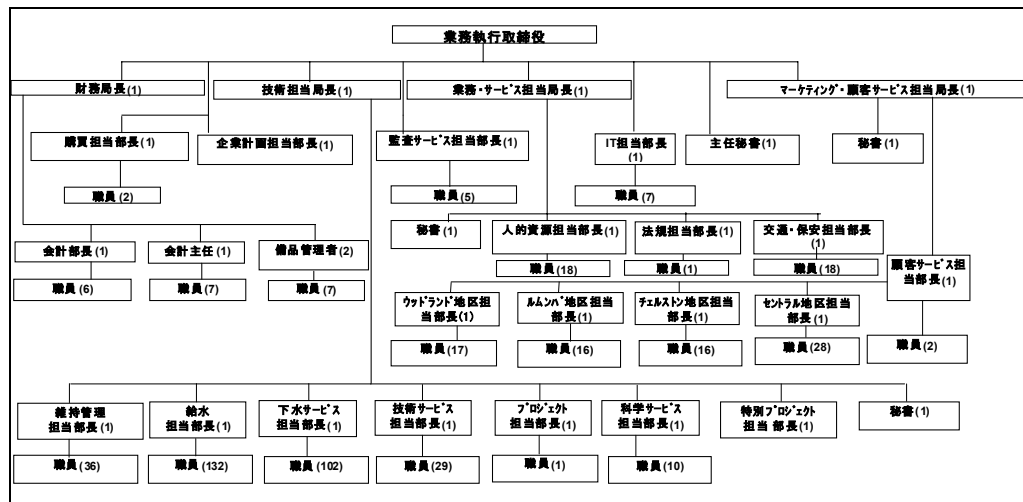
- 2001 年度より税金徴収に一部コンピューターシステムを導入したことから、主要な財源である資産税や個人にかかる税の徴収率が上昇した。
- 中央政府からの交付金が 2000 年度までは 3 億クワチャ程度であったのが、2001 年度より大幅に増加した。

歳入面においては、資産税や個人税といった税収及び手数料収入がルサカ市役所の主要な財源となっており、これらの資金から基本的な公共サービスにかかる費用を捻出している。一方、支出面では人件費が最も大きい支出となっている。2000 年度までは歳入不足と厳しい現金管理のため、ルサカ市役所は公務員の給料の支払いを 3 から 4 ヶ月遅らせざるを得ない状況にあったが、財政状態の改善に伴い、2002 年中頃から平常どおり毎月支払われるようになった。

3 ルサカ上下水道公社（LWSC）

水道事業の実施機関はルサカ市役所が全額出資しているルサカ上下水道公社である。LWSC の組織図を下図に示す。

ルサカ上下水道公社（LWSC）の組織図



LWSC の組織の現況構成は以下のとおりである。

ルサカ上下水道公社（LWSC）の人員構成

部門	人員	備考
経営管理部門	20	購買、会計検査、情報・組織管理や秘書等の機能を含む
技術部門	319	事業の計画・実施や施設の運転・維持管理を担当する。車輛・機材のメンテナンスを担当する Lusaka Water Works や浄水場を担当する Kafue Water Works を含む。Peri-urban 担当部署がある。
財務部門	25	会計・経理を担当する。
人事研修部門	42	人事管理を担当する。
カスタマーサービス・市場調査部門	85	顧客サービスを担当、サテライト給水地は対象外である。
計	491	

LWSC では多くの給水計画・建設事業を直営ではなく、国際機関、ローカルのコンサルタントや請負業者に外注している。しかしながら、これらコンサルタントや請負業者は LWSC 本部で登録・一元管理するシステムにはなっていない。この慣習でプロジェクトごとに新聞に公示し業者を募集し入札を行う。時にはショートリストを作成する場合があるが、LWSC での過去の実績から業者を選定する。資機材調達に関しては、調達業者を経営管理部門（購買主任）で登録・一元管理している。

LWSC の 1999 年から 2001 年の過去 3 年間の会計報告は次表のとおりである。

ルサカ上下水道公社（LWSC）の財務収支状況

（金額：百万クワチヤ）

項目	1999		2000		2001	
	金額	(%)	金額	(%)	金額	(%)
A.収入	34,108	100.0	37,239	100.0	34,372	100.0
-上下水道料金収入	30,070	88.2	30,846	82.9	34,186	99.5
-利子収入	276	0.8	201	0.5	87	0.2
-その他	3,762	11.0	6,192	16.6	99	0.3
B.支出	36,394	100.0	36,792	100.0	42,481	100.0
-給与等人件費	6,199	17.0	8,159	22.2	8,360	19.7
-運転経費	17,364	47.7	12,812	34.8	13,949	32.8
-施設維持費	517	1.5	1,331	3.6	1,659	3.9
-物品購入・外注費	615	1.7	523	1.4	673	1.6
-管理費その他	11,699	32.1	13,967	38.0	17,840	42.0
C.収支	- 2,286		447		- 8,109	

（出典：LWSC）

LWSC は独立採算性を原則としているので、年毎の赤字分は繰り越し処理をしている。1990 年の LCC からの完全独立採算以降、政府からの補助金が支出されないため、LWSC の財務としては苦しい状況にある。LWSC は一層の業務の効率化と費用回収を始めとする事業運営の改革に努めている段階である。

LWSC は自前での予算により新規事業を展開することは財政上難しい。我が国を含め世銀や ADB 等国際機関からの援助資金によって既存上下水道の改修事業やジョージ末計画居住区の給水事業等を行っているのが現状である。故に、各末計画居住区の給水整備事業も LWSC 独自での実施は期待できない。全体での維持管理費は毎年予算総額の約 36%から 50%を占めている。

4 保健省（MOH）

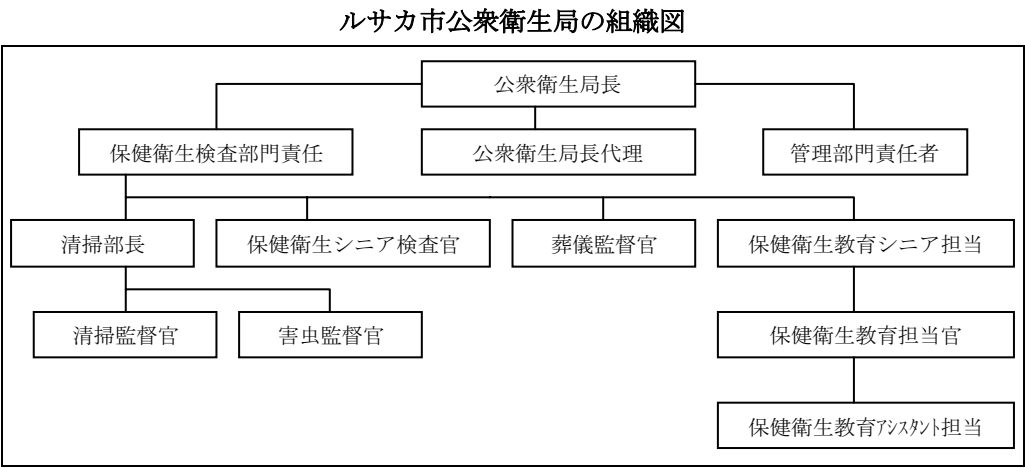
保健省（MOH）では、保健セクター全般に関する政策形成、法制度整備、財政管理といった全体的な計画及び監督を行っており、その下部組織の中央保健庁（CBH）が、保健サービス提供を統括している。中央保健庁の配下には、各州（プロビンス）にプロビンス保健管理委員会（PHMB）、さらにその下に地区（ディストリクト）保健管理委員会（DHMB）があり、それぞれの地区の保健サービスを担当している。ルサカ市の場合は、ルサカ地区保健管理委員会（LDHMB）が保健サービスを統括している。地区保健委員会は、行政担当者のほか、地域住民の代表者、民間企業の代表者等も加わり構成され、保健医療の総括を行っており、地区保健管理局（DHMT）が保健医療サービスの運営・管理を行っている。

各地区にはヘルスセンターがあり、予防、治療両方にわたるサービスを提供している。ルサカ市では、現在 25 か所のヘルスセンターがある。ヘルスセンターの管轄地区は、10 前後のゾーンに分けられ、それぞれのゾーンで住民から選ばれた 10 名の代表者で構成される地域保健コミッティー（NHC）が組織され、コミュニティーヘルス活動を実施している。地域保健コミッティー（NHC）には、各ゾーン 1 名の代表による運営コミッティー（Executive Committee）があり、運営コミッ

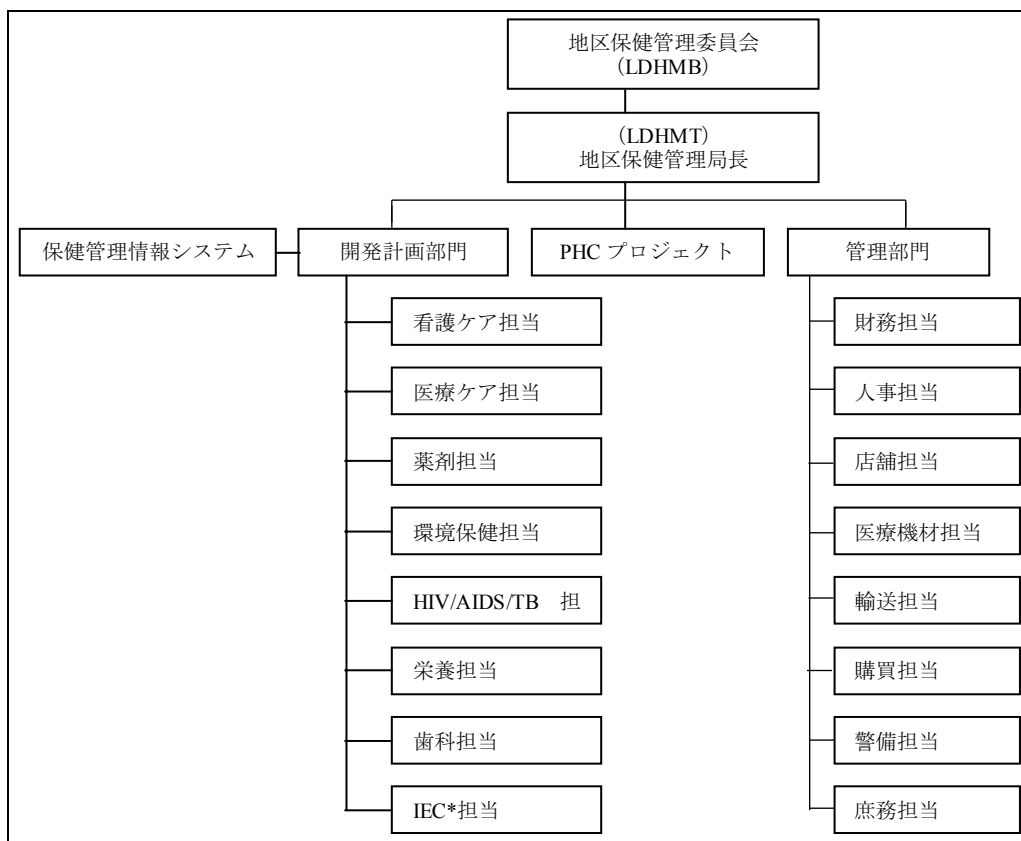
ティーはヘルスセンターを通じて、地区保健管理委員会に要請を上げることができる。ヘルスセンターの下には、住民のボランティアによるコミュニティーヘルスワーカー（CHW）、栄養普及員等の住民組織が活動している場合もあり、ヘルスセンターが地域保健コミッティー（NHC）とこれら住民組織の活動の調整を行っている。また、ヘルスセンターには、原則として環境衛生士（Environmental Health Technologist :EHT）1 名がおり、管轄地域を訪問しながら保健衛生の向上に努めている。

LCC では、公衆衛生局（DPH）が、予防に関する活動を行っている。治療に関する事業は全てルサカ市保健管理委員会に移管されており、LCC の公衆衛生局では行っていない。現在 LCC 公衆衛生局の職員 2 名がルサカ市保健管理委員会と兼務しており、LCC 公衆衛生局とルサカ市保健管理委員会の連携を図っている。

以下に LCC 公衆衛生局とルサカ地区保健管理委員会組織の概略図を示す。



ルサカ地区保健管理委員会の組織図



注：IEC – Information, Education, and Communication の略

5 住民代表組織（RDC）

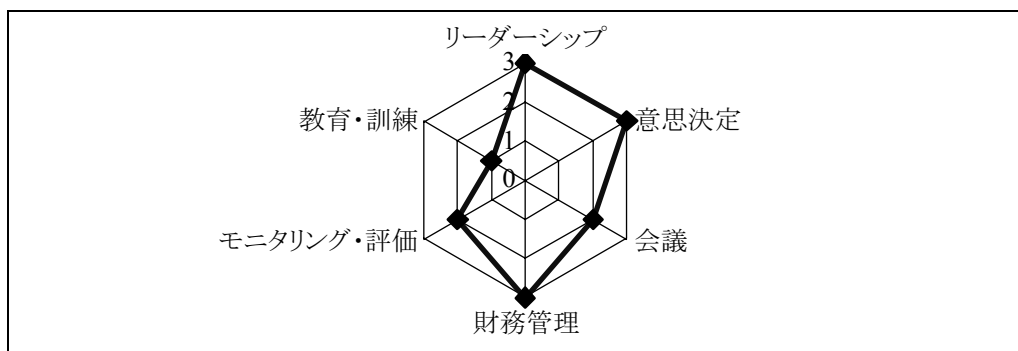
5.1 ンゴンベ

ンゴンベでは、2002 年 11 月に住民代表組織（RDC）のメンバー改選があり、現在、12 名の RDC メンバーがいる。RDC の意志決定は 3 分の 2 以上のメンバーによって実施されている。RDC の定例会議は月に 2 回開催され、その他緊急時に臨時会議が開かれている。それらの会議には、3 分の 2 のメンバーが出席し、その会議記録も管理されている。RDC の活動の財務記録は常に保管・管理されている。

対象 3 地区におけるコミュニティ能力を評価するため、各 RDC に活動状況に関する質問表を配布し、回答を得た（質問及び回答内容を添付の表に示す）。現在のンゴンベのコミュニティ能力の評価結果を下図のレーダーチャートに示す。ンゴンベの RDC は、リーダーシップ、意思決定、財務管理能力は優れているものと判断できる。一方、教育・訓練については、これまで 4 名のみが SLP のキャパシティ・ビルディングの教育を受講しているに留まっている。

総合的に判断して、RDC は成熟しているものの、教育・訓練面を中心としたキャパシティビルディングが必要である。

ンゴンベ住民代表組織のコミュニティ能力



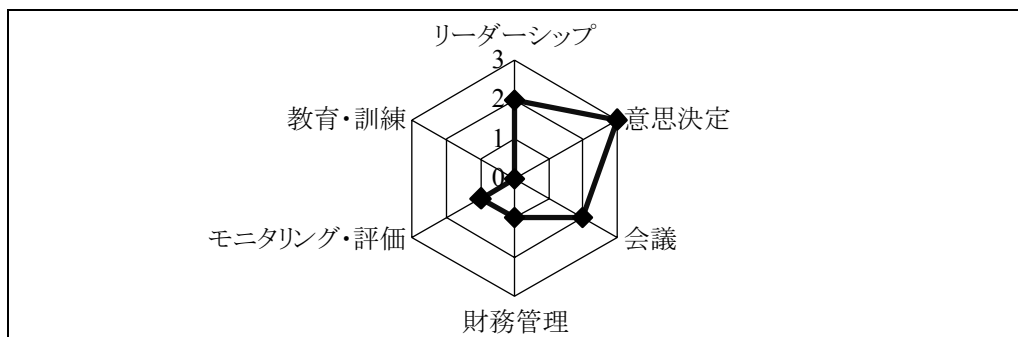
注：コミュニティ活動に係る質問表に対する住民代表組織の回答を評価した結果（2003年3月時点）

5.2 フリーダム

フリーダムでは、2002年12月に住民代表組織（RDC）のメンバー改選があり、28名のRDCメンバーがいる。2003年3月には28名のメンバーから10名のエグゼクティブメンバーが選出されている。RDCの意思決定は大多数のメンバーによって実施され、10名のエグゼクティブメンバーによって承認される。RDCの定例会議は週に1回開催されており、その会議には10名のエグゼクティブメンバーが出席している。また、その会議記録は管理されている。しかし、RDCの財務管理及びコミュニティ活動のモニタリング・評価に関し重要性は認識しているものの、現実上は実行されていない。教育・訓練についてはこれまで皆無の状況であるが、必要な教育・訓練は積極的に受講したいとのRDCの意欲は評価できる。

フリーダムのコミュニティ能力に関する評価結果を下図のレーダーチャートに示す。フリーダムのRDCは、意思決定能力が優れていると判断できる一方、財務管理、モニタリング・評価及び教育・訓練能力については未熟と言わざるを得ない。特に、教育・訓練については、これまでどのドナー及びNGOも支援してきていないこともあり、全く受講したことがない状況であり、財務管理及びモニタリング・評価能力面の向上のためにも、キャパシティービルディングが必須である。

フリーダム住民代表組織のコミュニティ能力



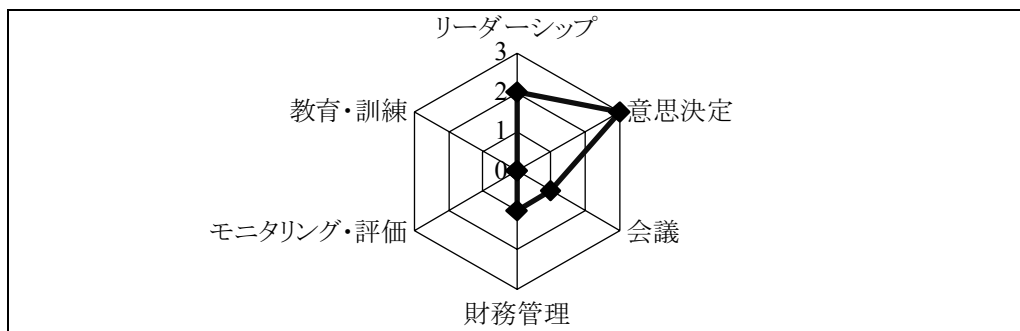
注：コミュニティ活動に係る質問表に対する住民代表組織の回答を評価した結果（2003年3月時点）

5.3 カリキリキ

カリキリキには、現在、20名のRDCメンバーがおり、RDCの意志決定は大多数のメンバーによって実施されている。RDCの定例会議は月に1回開催されており、その会議には概ね半数のメンバーが出席している。その会議記録及びRDCの財務記録は保管・管理されている。しかし、RDCのコミュニティー活動のモニタリング・評価に関しては実行されていない。教育・訓練についてはこれまで皆無の状況である。

現在のカリキリキのコミュニティー能力に関する評価指標を下図のレーダーチャートに示す。カリキリキのRDCは、意思決定能力は優れていると判断できる一方、会議、財務管理、モニタリング・評価、教育・訓練能力については未熟と言わざるを得ない。全体的に3つの対象地区の中で最も未熟と判断され、キャパシティ・ビルディングは必須である。

カリキリキ住民代表組織のコミュニティー能力



注：コミュニティー活動に係る質問表に対する住民代表組織の回答を評価した結果（2003年3月時点）

コミュニティ活動及び給水事業に係る活動状況 (ンゴンベ)

1. Current Conditions on RDC Activities

1) How many RDC members do you have?	Ng'ombe RDC has 12 members who were elected into office on 8 th Nov. 2002 and they started working on 20 th March 2003. A lot of members are new and are now trying to settle down.
2) Are the Role and Responsibility of RDC defined?	The role and responsibilities are defined through the Area Based Organization Constitution through Article 3 from 3.1 to 3.10, Article 4 from 4.1 to 4.8 and Article 5 from 5.1 to 5.11.
3) Is the decision making of RDC made by majority or a few members?	The decision of the RDC is made by the majority. 2/3 of the membership.
4) Do you have the regular meeting? (weekly or monthly)	Meetings of the RDC are held twice per month but there are extra-ordinary meetings for the urgent matters.
5) Who is attendance at the meeting? (full members or about half or a few member)	Two thirds of the RDC members attends the meetings.
6) Do you keep the meeting record? (always recorded or sometimes recorded)	The minutes of the meetings are recorded and kept by the RDC.
7) Do your RDC members participate in the RDC activities? (full members or about half or a few member)	Full members attend the activities of the RDC but at times two thirds of the members attended.
8) Do you keep the financial record of RDC activities? (always recorded or sometimes recorded)	Financial record are kept and always recorded.
9) Do you have fund raising/income generation activities? (some stable income or occasional income)	Yes. Funds collected from the hand pump boreholes which were donated by the Rotary Club of Nkhwazi in 1997. It is the only stable income for the RDC and the community.
10) Do you have the contact persons including LCC officers to settle the problems in your compound?	Yes. There is a site office for Lusaka City Council and the RDC executive who was ushered in office on 20 th March, 2003.
11) Do you carry out the monitoring and evaluation systems for the community activities? (regularly done or occasionally done or seldom)	Yes. Monitoring and evaluation of the activities are done regularly by the RDC.
12) Do you have any training course? (majority acquired or a	A few members acquired training on Capacity Building. 4 members received the training with the

few members acquired)	help of Sustainable Lusaka Programme.
13) What kinds of training do you have?	Capacity building was the training given just to four persons in the current RDC executives.

2. Current Conditions on O&M for Water Facilities

1) Do you have the water committee?	Yes. There are 12 members on the water committee. The names are attached on Appendix I.
2) Please draw the organization structure of the water committee.	<u>Structure of the Water Committee</u> Zones in Ng'ombe are 12. <pre> graph TD ZDC[Zone Development Committee Members are 120.] <--> WSC[Water Sub-committee] WSC <--> C[Chairperson] C <--> VC[Vice-Chairperson] VC <--> S[Secretary] VC <--> VS[Vice-Secretary] VC <--> T[Treasurer] VC <--> VT[Vice-Treasurer] S <--> VS T <--> VT S <--> CM[Committee Members] VS <--> CM T <--> CM VT <--> CM </pre> Note: Each water sub committee members represents a zone where he or she is coming from.
3) How much is current water tariff? - Monthly fee (limitation of water per day) - Fee per bucket	- Current water tariff for LWSC is K3,500/month/hh. - Hand pump boreholes tariff are K2,500/month/hh. - Limitation of water per household per day is 120 lit. - Fee per bucket for 20 liter is K100 for both sources.
4) How much is the water registration fee?	Water registration per household is K2,000 per year (membership).
5) How many tap attendants do you have?	Tap Attendants are 11 and 5 hand pump borehole attendants.
6) How much is salary of water committee members including tap attendants?	Water committee members don't get any salary. Tap and Borehole attendants get a salary from K35,000 to K100,000 per month depending on how much one cashes.
7) How much is the operation and maintenance cost per day or per month? - Operation cost (salary, electricity, stationery, etc.) - Repairing cost (material cost	The operation and maintenance costs per month depends on the type of the job is done in that particular month. - Operation costs salaries is K900,000/month. - Repairing costs K3,700,000 and it also fluctuates depending on the types of works to be done.

per month both major and minor repairing, payment for technician) - Replacement cost	- Stationery and typing is K350,000/month.
8) How is the condition of financial arrangements? (Please give us your financial statement and the bank account.)	The current committee is new. The official hand over was done but there are other things that the old RDC should hand over immediately.
9) Do you get any technical assistance from NGO, LCC, LWSC, etc.? - Assistance in management skill - Technical assistance for repairing and operation of the system	- No management skills in water were given to the RDC committee. - No technical assistance on repairing and maintenance were given to the committee.

3. Current Conditions on O&M for Community Center

1) Do you have the community center?	Ng'ombe community has no community center.
2) If you don't have the community center, do you need the community center?	Yes. Absolutely the RDC and Ng'ombe community needs the community center.
3) What purpose do you use the community center?	Purposes for the community center are as follows. Meetings for the RDC, community and stakeholders. <u>Training purposes and income generating (hiring).</u>
4) Which place do you use for the RDC or ZDC meeting?	The RDC and the community use the rented building for all the activities.
5) How much is the rental fee of the meeting place?	Rental fees for the place is K350,000 per month.
6) What kinds of the meeting or training do you have at present?	Kinds of meetings we have are: a) RDC meeting b) Community meetings c) Stakeholders meetings d) ZDC meetings
7) Who is attendant for the RDC meeting?	Zone leaders, ZDC members, Stakeholders and community members attend the meetings.

コミュニティ活動及び給水事業に係る活動状況（フリーダム）

1. Current Conditions on RDC Activities

1) How many RDC members do you have?	28 persons. 10 executives (Chairperson, Vice-chairperson, Secretary, Vice-secretary, Treasurer, Vice-treasurer, and 4 committees) and 18 zone representatives.
2) Are the Role and Responsibility of RDC defined?	Yes. (constitution)
3) Is the decision making of RDC made by majority or a few members?	Majority, then the RDC executive approves.
4) Do you have the regular meeting? (weekly or monthly)	We have weekly.
5) Who is attendance at the meeting? (full members or about half or a few member)	Executive members.
6) Do you keep the meeting record? (always recorded or sometimes recorded)	Yes, they are always recorded.
7) Do your RDC members participate in the RDC activities? (full members or about half or a few member)	A few participate.
8) Do you keep the financial record of RDC activities? (always recorded or sometimes recorded)	We shall be doing so. (Presently not recorded since they are recently ushered into the office.)
9) Do you have fund raising/income generation activities? (some stable income or occasional income)	Not yet.
10) Do you have the contact persons including LCC officers to settle the problems in your compound?	Yes, we have.
11) Do you carry out the monitoring and evaluation systems for the community activities? (regularly done or occasionally done or seldom)	Seldom. But we shall soon start.
12) Do you have any training course? (majority acquired or a few members acquired)	No, if it is put in place, majority will be acquired.

13) What kinds of training do you have?	None.
---	-------

2. Current Conditions on O&M for Water Facilities

1) Do you have the water committee?	Yes.
2) Please draw the organization structure of the water committee.	Chairperson, Secretary, Treasurer and their vices, plus two committee members.
3) How much is current water tariff? - Monthly fee (limitation of water per day) - Fee per bucket	Per 6 containers (20 lit/container) K150 and monthly is K3,000/month.
4) How much is the water registration fee?	K150-
5) How many tap attendants do you have?	5 Tap Attendants
6) How much is salary of water committee members including tap attendants?	K40,000/month/TA
7) How much is the operation and maintenance cost per day or per month? - Operation cost (salary, electricity, stationery, etc.) - Repairing cost (material cost per month both major and minor repairing, payment for technician) - Replacement cost	They fix minor problems and ask LWSC for major problems. However, they do not have figures for the cost of repairing.
8) How is the condition of financial arrangements? (Please give us your financial statement and the bank account.)	Financial statement and bank account are in the Bank of LWSC.
9) Do you get any technical assistance from NGO, LCC, LWSC, etc.? - Assistance in management skill - Technical assistance for repairing and operation of the system	When the system is broken down, the community asks LWSC to repair it. However, the response of the LWSC is quite slow.

3. Current Conditions on O&M for Community Center

1) Do you have the community center?	No
2) If you don't have the community center, do you need the community center?	Yes
3) What purpose do you use the community center?	For community activities, ex. training, seminars, etc.
4) Which place do you use for the RDC or ZDC meeting?	R.C.Z. Church
5) How much is the rental fee of the meeting place?	K130,000 (day)
6) What kinds of the meeting or training do you have at present?	No any training, we have the meetings concerning development programs.
7) Who is attendant for the RDC meeting?	The RDC executive members

コミュニティ活動及び給水事業に係る活動状況（カリキリキ）

1. Current Conditions on RDC Activities

1) How many RDC members do you have?	20 members
2) Are the Role and Responsibility of RDC defined?	Yes
3) Is the decision making of RDC made by majority or a few members?	Majority
4) Do you have the regular meeting? (weekly or monthly)	Monthly
5) Who is attendance at the meeting? (full members or about half or a few member)	About a half
6) Do you keep the meeting record? (always recorded or sometimes recorded)	Always
7) Do your RDC members participate in the RDC activities? (full members or about half or a few member)	Half
8) Do you keep the financial record of RDC activities? (always recorded or sometimes recorded)	Always
9) Do you have fund raising/income generation activities? (some stable income or occasional income)	Occasional
10) Do you have the contact persons including LCC officers to settle the problems in your compound?	Yes
11) Do you carry out the monitoring and evaluation systems for the community activities? (regularly done or occasionally done or seldom)	We haven't done since we are only 4 members in office.
12) Do you have any training course? (majority acquired or a few members acquired)	No

13) What kinds of training do you have?	Nil
---	-----

2. Current Conditions on O&M for Water Facilities

1) Do you have the water committee?	No
2) Please draw the organization structure of the water committee.	Nil
3) How much is current water tariff? - Monthly fee (limitation of water per day) - Fee per bucket	Nil
4) How much is the water registration fee?	Nil
5) How many tap attendants do you have?	Nil
6) How much is salary of water committee members including tap attendants?	Nil
7) How much is the operation and maintenance cost per day or per month? - Operation cost (salary, electricity, stationery, etc.) - Repairing cost (material cost per month both major and minor repairing, payment for technician) - Replacement cost	Nil
8) How is the condition of financial arrangements? (Please give us your financial statement and the bank account.)	Nil
9) Do you get any technical assistance from NGO, LCC, LWSC, etc.? - Assistance in management skill - Technical assistance for repairing and operation of the system	Nil

3. Current Conditions on O&M for Community Center

1) Do you have the community center?	No
2) If you don't have the community center, do you need the community center?	Yes
3) What purpose do you use the community center?	No answer
4) Which place do you use for the RDC or ZDC meeting?	Hillside Baptist Church and linghitain grocery
5) How much is the rental fee of the meeting place?	Nil
6) What kinds of the meeting or training do you have at present?	RDC meetings No training
7) Who is attendant for the RDC meeting?	Stakeholders councilor

添付資料 6 他ドナーとの連携に関する検討

1 他援助機関（ドナー等）の動向

ザンビア国における他ドナーの動向は以下のとおりである。数多くの援助機関が多岐にわたる活動を行っているが、対象地域における同様の事業の計画・実施はなく、本事業との重複はないことが確認された。

他援助機関の活動現況

援助機関	活動現況
(a) World Bank	2000 年に「ルサカ総合基盤整備開発計画」を策定し、未計画居住区での社会サービスの改善、住民組織の強化・活用、NGO の活用の重要性を提言している。現在は農村地方での開発に重点を置いており、都市部未計画居住区における開発プロジェクトは実施していない。
(b) USAID	ルサカ近郊における小規模農家に対する輸出用野菜の栽培支援及び南部州における小規模酪農家への支援が中心となっており、都市近郊の未計画居住区における事業は今のところ実施していない。
(c) Irish Aid	都市近郊の未計画居住区を中心的対象とし、保健衛生、給水事業、コミュニティホールの建設、及びキャパシティ・ビルディングを行っている。近年では一部農村地域も対象として考慮している。
(d) Unicef	UNICEF は、プライマリーヘルスケア、栄養改善、一般教育、保健衛生教育、女性及び子供に対する支援を中心に全国レベルで活動しているが、現在対象 3 地区では活動していない。また、給水に関しても中部及び南部州が活動の重点地域となっている。

2 NGO の動向

給水事業、キャパシティービルディング等の類似事業を行っている NGO はあるものの、対象地域における同様の活動はなく、事業の重複はないことが確認された。

NGO の活動現況

NGO	活動現況
(a) CARE PROSPECT	給水事業を中心に活動しており、豊富な経験を有している。しかしながら、プログラム（CARE PROSPECT）自体は 2004 年 3 月をもって終了の予定である。
(b) CARE PUSH	コミュニティへの技術移転を重視して活動している。主に保健教育クリニック、コミュニティセンター等の建設、浅井戸施設の改善を行っている。
(c) HUZ	所得向上、保健衛生、住宅改善、環境保全、子供を対象とした基礎教育プログラムなど幅広い分野での活動を行っている。
(d) World Vision International	チャインダ（Chainda）未計画居住区において 1991 年より給水、他様々なプロジェクトを実施している。近年では農村地域での開発に重点を置いている。
(e) CCF	現在、ルサカ市近郊及び南部（Southern Province）を中心に活動している。主要な活動分野は保健衛生教育、水質改善、給水管理、基礎教育、マイクロクレジットなどである。
(f) Africare	ザンビア全般にわたって活動をしており、保健衛生、キャパシティー・ビルディング、農業開発、難民対策、農村給水や水質改善事業などを手がけている。現在は都市近郊の未計画居住区で実施している事業はない。

3 他ドナーおよび NGO との連携に係わる検討

1) 運営・維持管理に関する実施機関からの他ドナー及び NGO への要請の確認

MLGH 及び LCC に対して、運営・維持管理に関し、他ドナー及び NGO への要請しているかについて調査したが、そのような要請は一切していないことが確認された。

2) 事業実施後のアフターケアにおける連携

事業実施後のアフターケアに関し、以下の 3 案について検討を行った。

- NGO の協力
- JICA のスキームによる更なる支援
- PHC プロジェクトによる支援

NGO 及び JICA などとの協議の結果、以下の理由により、アフターケアはザンビア側により適切に実施されるものとして判断された。

- i) 本事業の対象地区において現在活動をしていない、あるいは今後計画を実施する予定を持たない NGO が、対象 3 地区を活動領域に加えることは現実上難しい。
- ii) NGO 側も資金・人材的な制約があり、何らかの契約として活動資金を得なければ、本事業のフォローアップを行っていくことは厳しい。
- iii) 本事業は、給水施設およびコミュニティーセンターなどの施設整備や運営・維持管理体制の設立支援を目的とし、施設整備を含めた初期体制の構築を対象としている。事業終了後、運営・維持管理についてはザンビア側による実施が望まれる。

添付資料 7 ソフトコンポーネント計画書

1 背景

ザンビア政府は、ルサカ市未計画居住区住環境改善計画調査（JICA 開発調査）により策定された 8 つの未計画居住区のアクションエリアプランを踏まえ、ンゴンベ及びフリーダム、カリキリキなどの 3 つの未計画居住区を対象とした(1)給水施設の整備、(2)コミュニティーセンターの建設、(3)保健・衛生教育及び(4)コミュニティーの能力強化の実施を無償資金協力事業として日本国政府へ要請した。同要請は、給水から水の使用方法・排泄に至るまでの一連の衛生環境を改善し、未計画居住区内の住環境の改善することを目的としている。

本事業終了後、上記施設の運営・維持管理及び保健・衛生教育は、住民組織により実施される計画である。住民組織が適切かつ継続的に活動を行うための体制整備へ向けた支援を行う必要がある。

支援の内容は、運営・維持管理に係わる技術面・運営面の能力強化とともに、関係機関による支援体制の構築が含まれる。実施形態を支援目的別に分類すると、マネジメント支援型とエンジニアリング支援型の合体型となる。

2 目標

本ソフト・コンポーネントの目標として以下の 3 つの事項を設定する。

- (1) 給水管理組合の運営・維持管理能力を強化し、住民組織による給水事業が継続的に運営されるための初期体制を構築すること。
- (2) コミュニティーセンターの運営・維持管理体制を構築すること。
- (3) 保健・衛生教育のトレーナーを育成し、住民による保健・衛生に係わる正しい知識と習慣の普及活動を行える初期体制を構築すること。

これらの目標を達成することにより、より多くの住民に安全な水が安定的に供給されるとともに、衛生環境の向上が図られる。

3 基本計画

3.1 計画の対象範囲と成果

(1) 計画の対象範囲

本ソフトコンポーネントは、給水事業及びコミュニティーセンターの運営・維持管理並びに保健・衛生教育の実施に係わる初動体制の整備に関する支援を目的とする。運営開始後（事業終了後）における住民組織の継続的な活動及び体制の改善はザンビア側の責任のもと実施される。

保健・衛生教育については、ンゴンベ及びカリキリキにおいて、JICA によるプライマリーヘルスケア・プロジェクトが既に実施されているため、両地区の初期研修及びフォローアップ研修は同プロジェクトとの連携・協調を図る（次図参照）。

PHC プロジェクトとの連携概念図

対象地区	事業実施期間中			事業終了後
	初期研修	PHAST ワークショップ	フォローアップ 研修	アフターケア
ンゴンベ及び カリキリキ				
フリーダム				

凡例：  無償単独にて実施  PHC プロジェクトと連携  ザンビア側にて単独実施

(2) 成果

ソフト・コンポーネントの実施による成果は次のとおりである。

1) 住民組織の能力強化

- 定款・規約の改正により住民組織の法的位置付け及び役割が明確かつ適正化される。
- コミュニティー活動を住民代表組織により持続的に行われる。
- 財務管理及び啓蒙活動が住民代表組織により実施される。

2) 給水事業に係わる運営・維持管理能力の強化

(a) 運営面での能力強化

- 適正な水道料金及び徴収率の確保
- 健全な財務体制の確立
- 事業の継続性の確保

(b) 技術面での能力強化

- 通常時の運転及び点検技術の定着
- 安定した給水量の確保
- 安全な水質の確保

3) コミュニティーセンターの運営・維持管理能力の強化

- コミュニティー活動の拠点として継続的に使用される。
- 健全な財務体制及び維持管理体制が整備される。

4) 保健・衛生教育の実施体制の能力強化

(a) 実施体制の強化

- 住民代表組織及びヘルスセンター、地域保健コミュニティ、コミュニティヘルスワーカーによる実施体制が整備される。
- ルサカ市公衆衛生局及び中央保健庁、ルサカ地区保健管理委員会、カフエ地区保健管理委員会による支援体制が確立される。

(b) 人材の育成

- 地域保健コミッティー（NHC）、コミッティーヘルスワーカー（CHW）、住民代表組織（RDC）などを人的資源としたトレーナーが育成される。

3.2 詳細作業内容

(1) 住民組織の確立・能力強化

1) 補足調査・準備作業

住民代表組織及び給水管理組合の定款・規約（案）を作成するに当たって必要な補足調査及び準備作業を行う。特に住民代表組織については現行の規約の入手とその問題点の確認が必要となる。その他、関係諸法令の収集・確認が必要である。

2) 定款・規約の改正案の作成・協議

ルサカ市未計画居住区担当部局との協議を踏まえ、住民代表組織及び給水管理組合の位置付け及び役割を定めた定款・規約（案）を策定する。各組織のメンバーの選出、改選方法、出納簿の公開義務など組織運営上の基本要件を規定する。

3) 定款・規約の改正案に関わる関係機関の合意形成

定款・規約の改正案に関わるワークショップを開催し、住民組織の位置付けについて関係機関の合意形成を図る。

4) 住民代表組織のトレーニング/フォローアップ

住民代表組織に対し、ドナー向けプロポーザルの作成、住民参加の重要性、コミュニティ活動に必要な教育を実施する。

5) コミュニティー活動の指導及び能力評価

実際のコミュニティ活動に際して必要な支援、指導を行うとともに、コミュニティの能力について、リーダーシップ、意思決定、会議、財務管理、モニタリング・評価、教育訓練の6つの観点から評価を行う。

6) 報告書の作成

以上の項目を踏まえ、住民組織の確立及び能力評価についての報告書を取りまとめる。報告書は中間で実施する能力評価に基づく中間報告書と最終的な能力評価に基づく最終報告書を取りまとめるものとする。

(2) 給水運営維持管理体制整備

1) 給水管理組合の立ち上げ

給水管理組合の求められる役割及び設立の必要性について、住民に対して説明を行う。また、給水管理組合の役員候補者を選定し、暫定的な給水管理組合を設立する。

2) 関係機関・担当者の責任・役割分担のワークショップ・合意形成

ルサカ市役所、ルサカ上下水道公社、住民代表組織及び給水管理組合などの役割分担について定める。ルサカ市役所による運営面における支援、上下水道公社による技術面からの支援について明確に定め、各機関の支援体制を構築する。

3) 会員規定の策定（水道料金・会員登録料金の設定を含む）

給水事業に登録可能な住民の要件及び義務などを給水管理組合の会員規定に定める。一方、対象 3 地区の社会調査の結果及び他の未計画居住区の給水事業を参考とし、水道料金及び会員登録料金を住民代表組織及び給水管理組合の主導のもと設定する。また、住民代表組織との協議を踏まえ、給水管理組合メンバーの報酬及び責任分担を給水管理組合の内規として定める。

4) タップアテンダントの登録

給水管理組合の内規に基づき、タップアテンダントを募集する。業務運営能力の観点から適格と見られる候補者をタップアテンダントとして登録する。

5) マニュアルの作成

(a) 運転・維持管理マニュアルの作成

給水管理組合が給水施設を日常運転する際に必要な知識及び技術について図解を中心としたマニュアルを作成する。その他、給水施設に問題が生じた場合の対処方法を含める。マニュアルに含まれる内容は以下のとおり。維持管理計画書及び維持管理報告書、機材管理台帳などのフォーマットを作成する。

運転・維持管理マニュアルの内容

分類	内容
日常的な運転に関する内容	- 取水から配水までの給水に係わるメカニズム - 水質検査及び配慮事項 - 配管の手法 - 保守・点検の方法 - 安全対策及び保安対策 - 維持管理計画書 - 維持報告書 - 機材管理台帳
非常時に係わる内容	- 問題発生時の連絡体制 - 初期対応方法

(b) 財務管理マニュアルの作成

給水管理組合が会計管理を行ううえで、必要な知識及び管理方法について図解を中心としたマニュアルを作成する。マニュアルに含まれる内容は以下のとおり。

財務管理マニュアルの内容

分類	内容
基礎データの整理	- 登録会員の統計・名簿の作成方法 - 登録率の算定方法 - 世帯当たりの水使用量の算定方法
財務管理	- 出納簿の作成・記載方法 - 出納簿の管理方法 - 銀行口座の開設・振込・引き落とし方法 - 長期財務計画の作成方法

6) 運営・管理に係わる教育及び訓練

住民代表組織及び給水管理組合メンバーを対象とした教育・訓練（組織運営、財務管理のための教育及び訓練）を実施する。ルサカ上下水道公社の協力のもと、ザンビア人組織強化専門家が実施する。

7) 運転・維持管理の教育及び訓練

運転・維持管理マニュアルに基づき、住民代表組織及び給水管理組合メンバーを対象とした維持管理に係わる教育・訓練を実施する。ルサカ上下水道公社の協力のもと、ザンビア人運営維持管理専門家が実施する。ンゴンベの給水施設を利用した実地訓練を予定とする。

8) 会員の登録及び警備員の雇用

会員規定の要件に従い、住民の登録を行う。また、給水管理組合の警備員などの雇用を開始し、給水管理組合の初期体制を確立する。

9) フォローアップ研修

住民参加の必要性及び計画手法などを含む組織強化トレーニングを住民代表組織及び給水管理組合に対して実施する。研修対象者は、ンゴンベで12名、カリキリキで20名、フリーダムで28名を想定する。

10) 運営・維持管理のモニタリング

運営・維持管理状況についてモニタリングを行う。モニタリング項目としては料金徴収、給水状況、機械稼働率、組合財務管理、住民の参加状況等を想定する。

11) 体制・マニュアルの見直し

運営・維持管理のモニタリングを踏まえ、財務計画及び維持管理に係わる研修計画・マニュアルを含め、運営・維持管理体制の見直しを検討する。

(3) コミュニティーセンターの運営・維持管理能力の強化

1) 管理体制・運用プログラムの策定

住民代表組織（RDC）の主導のもと、コミュニティーセンターの利用方法に係わる運用プログラムを策定する。保健・衛生教育の研修場所、RDCの集会施設及

び水道料金徴収所を含め、その他のコミュニティ活動に必要な利用方法について検討する。

2) 維持管理の教育及び警備員の雇用

維持管理マニュアルに従い、コミュニティセンターの維持管理方法に係わる教育を住民代表組織に対して実施する。同マニュアルには次表の内容が含まれる。

運営・維持管理マニュアルの内容

分類	内容
維持管理に係わる内容	- 利用スケジュールの管理方法 - センター建屋及び浄化槽の保守・点検の方法 - 安全対策及び保安対策 - 長期修繕計画の作成方法
財務管理に係わる内容	- 出納簿の作成・記載方法 - 出納簿の管理方法 - 銀行口座の開設・振込・引き落とし方法 - 長期財務計画の作成方法

また、警備員の雇用を行い、コミュニティセンターの運営体制を整える。

(4) 保健・衛生教育の実施体制の能力強化

1) 補足調査

プロジェクト開始直後に補足調査を実施し、最新の情報を入手する。調査項目として以下のものを想定する。

補足調査項目（例）

項目	情報入手手段
実施機関担当者の人員配置	LCC 公衆衛生局、地区保健管理局、ヘルスセンターでの 聞取り
既存の保健衛生教育計画及び実績 （予算配分を含む）	LCC 公衆衛生局、地区保健管理局、ヘルスセンターにお ける計画案、実績表等の記録及び聞取り
PHC プロジェクトの活動計画	PHC プロジェクトにおける計画案、実績表及び聞取り
既存の教材の整備状況	LCC 公衆衛生局、地区保健管理局、ヘルスセンター、PHC プロジェクトでの聞取り及び教材（コピー）の入手
対象未計画居住区の住民数	2000 年センサス、LCC 統計、ヘルスセンター記録
研修対象者の数	RDC、ヘルスセンターでの聞取り
保健衛生に関する住民のニーズ	住民に対する聞取り調査、LCC 公衆衛生局、地区保健管 理局、ヘルスセンターでの聞取り調査
研修対象者の研修内容に関するニ ーズ	研修対象者に対する聞取り調査、LCC 公衆衛生局、地区 保健管理局、ヘルスセンターでの聞取り調査

2) 研修詳細計画の策定・見直し

上記補足調査に引き続き、LCC 公衆衛生局、ルサカ地区保健管理局、カフエ地区保健管理局とともに研修の詳細な計画を策定する。計画には日程、研修場所、各回ごとの対象者、使用教材、研修項目を含むものとする。研修を開始して半年程度経過した時点で PHAST ワークショップを開催し、これまでの研修成果の評価と今後の教育のニーズ調査を行ったうえ、プロジェクト後半期の計画を見直しする。

3) モニタリングの方法と指標の設定・見直し

LCC 公衆衛生局、ルサカ地区保健管理局、カフェ地区保健管理局と協議のうえ、活動のモニタリングの方法と指標、目標値を設定する。研修開始後、半年程度経過した時点で、設定した指標の達成度を評価し、プロジェクトの後半のモニタリング方法と目標値の見直しを行う。

研修対象者に対するモニタリングの方法と指標入手手段は現時点で以下のものが考えられるが、補足調査の結果によって調整する。

モニタリング方法及び指標の入手手段

項目	モニタリング方法	指標入手手段
保健・衛生に関する知識・態度・習慣の強化	- プロジェクト開始時、及び定期的にアンケート、チェックテストを実施し知識・態度・習慣のレベルとその変化をチェックする。 - 研修時の参加者の討論、反応から知識・態度・習慣のレベルとその変化を観察する。	- アンケート、テスト結果 - 研修指導者による研修記録
教育手法の習得	- プロジェクト開始時、及び定期的にアンケート、チェックテスト（実技を含む）を実施し知識・技能のレベルとその変化をチェックする。 - 研修時の参加者の討論、反応から教育手法技能のレベルとその変化を観察する。 - 研修対象者がトレーナーとして住民に対して行う研修に同行し観察する。 - トレーナーから研修を受けた住民の反応を観察・聞き取り調査する。	- アンケート、テスト結果 - 研修指導者による研修記録 - 住民に対する研修の記録 - トレーナーから研修を受けた住民からのコメント記録
問題把握・分析能力・計画立案能力の強化	- プロジェクト開始時、及び定期的にアンケート、チェックテストを実施し、能力のレベルとその変化をチェックする。 - 研修時の参加者の討論、反応から知識・技能のレベルとその変化を観察する。 - 研修対象者が実際に作成したコミュニティーの問題、住民に対する教育計画等の演習結果、作成資料をチェックする。 - 研修対象者が住民に対して行う研修に同行し観察する。	- アンケート、テスト結果 - 研修指導者による研修記録 - 研修参加者の演習結果、作成資料 - 住民に対する研修の記録
コミュニティー訪問及び関係機関へのレポートシステムの分析	- 研修対象者がトレーナーとして住民に対して行う研修に同行し観察する。 - トレーナーの家庭訪問記録をチェックする。 - トレーナーとヘルスセンターの間でのレポート、会合時の記録等をチェックする。	- 研修指導者による家庭訪問指導記録及び住民からのトレーナーに対するコメント記録 - トレーナーの家庭訪問記録 - ヘルスセンターにおけるトレーナーに関する記録及びトレーナーとの会議事録

4) 補助教材の作成・改定

研修で使用する教材は基本的に、PHC プロジェクトと中央保健庁で開発したコミュニティーヘルスワーカーらを対象としたガイドライン（Community Health Workers' Handbook for the Community Health Worker）を使用するものとし、初期研修時に対象者に1式ずつ配布する。

特に水と衛生及び住民に対する教育方法に関連した項目については、必要に応じ無償協力プロジェクトで補助教材を作成する。研修開始後、半年程度経過した時点で、研修の効果及び研修対象者の要望を勘案しながら、教材の追加・修正を行う。

補助教材は、ガイドラインに沿った形で作成し、ガイドラインの内容を補完するものとする。補助教材の種類としては、当日の当該項目をわかりやすく解説したハンドアウト的なもの、何回かの研修内容を簡単にまとめたリーフレット形式のもの、研修対象者が住民に対し研修を実施する際にも利用できる資料等が考えられる。いずれもイラストを添付し、平易な文体の英語で書かれたものとする。イラストは、保健・衛生教材のイラスト作成の経験を持つ地元のアーティストに依頼し、地元の現状に則したものを利用する。

5) 関係機関担当者のワークショップ

プロジェクトの実施体制を確立し、保健・衛生教育の方針・計画を確認するため、プロジェクト開始時に関係機関の担当者と日本側の関係者によるワークショップを3日程度開催する。先方の出席者は、LCC 公衆衛生局、中央保健庁、ルサカ DHMT、カフェ DHMT の担当者、及びヘルスセンターの環境衛生士とする。日本側からは PHC プロジェクトの専門家も出席する。

ワークショップで討論する内容は、(1) プロジェクトの実施体制（連絡系統の確立を含む）の確認、(2) 詳細研修計画の内容の確認と合意、(3) のモニタリングの方法と指標、目標値の確認と合意等を含むものとする。

保健・衛生教育活動の開始から半年程度経過した時点にて、計画及びモニタリング指標の見直しを行った際、同様のワークショップを開催し、プロジェクト前半期の活動の評価とプロジェクト後半期の活動計画に関し確認・合意を行う。

6) 初期研修

(a) 研修期間と実施時期

上記ワークショップ終了後、各未計画居住区で2週間程度の初期研修を実施する。フリーダム、カリキリキ、ンゴンベの順で実施する。

(b) 研修参加者

研修の効果の点からあまり多くの参加者を1度に研修することは好ましくないため、1回の研修参加者は20名～30名とする。そのため、ンゴンベ、フリーダムでは、研修対象者を3回、カリキリキでは2回に分けて実施する。RDC、地域保健コミッティー、コミュニティーヘルスワーカー等の所属コミュニティー組織やジェンダーのバランスに配慮する。

(c) 研修指導者

研修は、原則としてザンビア人保健・衛生教育専門家が指導する。必要に応じ、ヘルスセンターの環境衛生士が指導に協力する。ンゴンベ及びカリキリキでは、PHC プロジェクトの専門家が指導に協力することも検討する。

(d) 指導手法の留意点

研修手法としては、講義形式よりも参加者自身が問題を提起し考えていけるような参加型の形式をとることを重視する。研修内容により、グループディスカッション、ロールプレイ、図表や絵の作成等の手法を活用する。また、RDC、地域保健コミッティー等のメンバーであっても、コミュニティー活動に慣れていない参加者がいることが予想されるため、参加者が均等に討論に参加できるよう配慮する。特に女性が発言できるよう配慮する。

研修にあたっては、研修対象者の参加の度合いや知識・態度の変化を記録し、またアンケートやチェックテストを行うなどして、以後のモニタリングの参考資料とする。

(e) 研修内容

研修内容は以下の項目を含むものとするが、補足調査の結果により調整する。

保健・衛生教育初期研修項目（案）

トレーナーの役割 (0.5～1 日)	研修対象者のコミュニティーにおける保健・衛生教育トレーナーとしての役割の認識	● JICA 無償協力プロジェクトの目的と計画 ● プロジェクトにおけるトレーナーの役割と期待されていること（プロジェクト終了後に期待される役割を含む）
保健・衛生に関する知識 (5～6 日)	環境と疾病の関係	● 環境が健康に及ぼす影響 ● 病気の感染経路とその防止方法
	衛生的で適切な水の扱い方	● 水源の選び方 ● 水源からの取水方法 ● 水の保管方法 ● 衛生な水の処理方法 ● 水の容器の扱い方
	適切な手洗いの方法	● 手洗いの必要なケースとそれぞれのケースに応じた手洗いの方法
	衛生設備（トイレ）の適切な使用方法	● より理想的な衛生設備のあり方 ● 現状の衛生設備のより適切な使用方法
	水源及び衛生設備を含む住居環境の清掃・整備の方法	● 水源の維持管理の方法 ● 衛生設備の維持管理 ● 住居の清掃の適切な方法 ● 適切なごみ処理の方法
	衛生に配慮した生活習慣の確立	● 生活習慣全般の見直し ● 水と衛生に配慮するための生活全般の工夫（労働時間と支出配分の見直しを含む）
住民に対する普及方法に関する知識・技能 (1～2 日)	コミュニケーション技術	● 住民との対話のしかた ● 住民のニーズのくみ取りかたの手法 ● コミュニティー住民を活動に参加させることの重要性の認識とそのための啓蒙活動の手法
	教育手法	● 住民に教育を行う際の教授方法 ● 教材の使用方法 ● 住民の要求に対する対応方法 ● 知識を実践に移すための意識醸成のための手法
	教育成果の評価手法	● 住民の反応の観察手法 ● 住民に対する教育活動の記録方法
コミュニティーの現状把握・問題分析、計画立案能力 (1～2 日)	コミュニティーの現状調査とその整理・分析の手法	● コミュニティーの問題を把握するための手法 ● 問題の適切な記録方法
	計画立案の手順とその整理の方法	● 現状認識から計画立案までの適切な手順と考え方 ● 文書による計画のまとめ方の手法
コミュニティー訪問及び関係機関との連携 (1 日)	住民に対する相談・家庭訪問の手法	● 住民からの相談に対する対応方法 ● 家庭訪問の適切なタイミングと訪問 ● 家庭訪問での必要調査事項とその手法
	ヘルスセンターとの連携方法	● 担当地区における保健行政システムの把握 ● ヘルスセンター及び関連機関との協力手法 ● 活動の記録方法と関連機関への報告のしかた

7) フォローアップ研修及び PHAST ワークショップ

(a) 研修期間と研修時期

初期研修の終了後、各未計画居住区で毎月フォローアップ研修を実施する。フォローアップ研修は原則として、各未計画居住区にて月 1 回 3 日程度とするが、研修対象者の理解度や研修内容に応じ、調整する。

(b) 研修参加者

研修参加者は初期研修と同様に 1 回当たり 20 名から 30 名とする。そのため、各未計画居住区で全ての対象者が同様の内容を研修できるよう、対象者をグループに分け毎月ローテーションしながら実施する。

(c) 研修指導者

研修は、原則としてザンビア人保健・衛生教育専門家が指導する。必要に応じ、ヘルスセンターの環境衛生士が指導に協力する。ンゴンベ及びカリキリキでは、PHC プロジェクトの専門家が指導に協力することも検討する。

研修を指導するザンビア人専門家は、フォローアップ研修を実施していない日にも、適宜対象地区を巡回し、研修対象者の相談に応じたり、研修対象者がトレーナーとして住民に対して、保健・衛生教育を行っている場に立ち会ったりすることとする。

(d) 指導手法の留意点

研修実施にあたっては、初期研修と同様に講義形式よりも参加者自身が問題を提起し、討論していけるような参加型の形式をとることを重視する。

未計画居住区では、保健・衛生教育のためのドラマ・グループが活動している。ドラマを活用した教育は、住民の関心を引きかつ記憶に残りやすいという利点があるため、未計画居住区ごとにフォローアップ研修の中で、1 回から 2 回のドラマを活用した研修を実施することを検討する。

研修にあたっては、研修対象者の参加の度合いや知識・態度の変化を記録し、また適宜アンケートやチェックテストを行うなどして、以後のモニタリングの参考資料とする。トレーナー（研修参加者）が住民に対して保健・衛生教育を実施した状況を記録する。

(e) 研修内容

研修内容については、初期研修及びその後の活動成果を見ながら毎回のテーマを設定するものとするが、プロジェクト期間の前半は保健・衛生に関する知識を高めることに重点をおき、後期になるほど、教育手法に重点をおくようにする。特にフォローアップ研修の後期には、トレーナーとなる研修対象者がプロジェクト終了後も活動を持続的に行えるよう、トレーナーとしての能力の向上と住民の参加意識の醸成に努める。

(f) PHAST ワークショップ

教育活動の開始から半年程度経過した時点で、未計画居住区ごとに PHAST ワークショップを開催する。それまでの活動の成果を評価し後半の活動計画を策定するためのニーズ分析を目的とする。

カリキリキでは、ほぼ同じ時期に PHC プロジェクトでも PHAST ワークショップの開催を予定しているため、状況に応じて共同で開催することも検討する。ただし、無償協力プロジェクトで予定している PHAST ワークショップは、本プロジ

ェクト前半期の保健・衛生教育の成果を評価することが目的のひとつであるため、場合によっては PHC プロジェクトと別々に開催することも可能とする。

ワークショップは各未計画居住区にて 1 回ずつ 4 日程度実施する。評価及びニーズ分析のツールを中心とした内容とする。

参加者は、各未計画居住区から 20 名程度とする。原則として研修対象者である RDC、地域保健コミッティー（NHC）、コミュニティーヘルスワーカー（CHW）らを中心とするが、住民のニーズ調査のために必要と判断される場合には、研修対象者以外の住民を若干名含めることも可能とする。ワークショップのモデレーターは、通常のザンビア人保健・衛生教育専門家とは別に、臨時にモデレーター経験の豊富な者を雇用するものとする。必要に応じ副モデレーターの配置も検討する。また、LCC 公衆衛生局や、地区保健管理局の担当者のオブザーバーとしての立会いも検討する。

8) 住民に対する保健・衛生教育の実施とモニタリング

研修を受けた RDC、地域保健コミッティー（NHC）、コミュニティーヘルスワーカー（CHW）が中心となり、住民に対し保健・衛生教育を実施する。また、あらかじめ設定したモニタリング項目及び指標に基づいて、モニタリングを実施する。

9) 見直し案の策定

保健・衛生教育のモニタリング結果を踏まえ、研修計画（手法、期間、内容）及び実施体制の見直しを検討する。

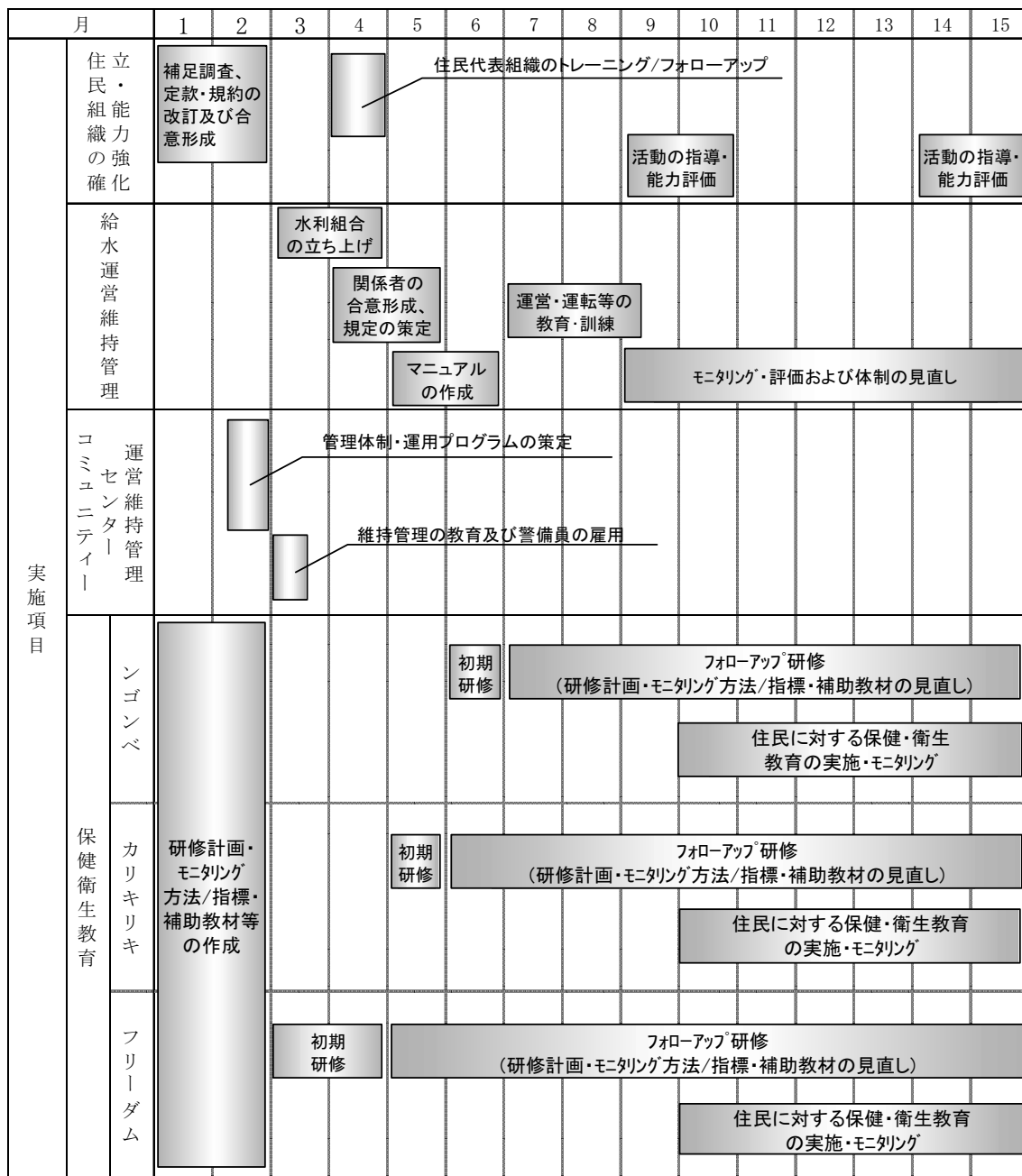
2.3 工程計画

建設工事の開始時期と同じ時期にソフトコンポーネントを開始する。実施期間は 15 ヶ月を予定する（次図参照）。

給水事業及びコミュニティーセンターに係わる支援については、住民組織に関する定款・規約の改訂作業と平行して、住民代表組織の能力強化及び給水管理組合の設立を支援する。引き続き、財務管理の訓練を実施し、共同水栓の建設時期に合わせて維持管理に係わる訓練を実施する。対象 3 地区のうち建設工事が最初に開始されるンゴンベの給水施設を利用し、他の 2 地区の実地訓練を実施する。

保健・衛生教育については、PHC の対象としていないフリーダムの初期研修を優先する。フリーダムに引き続き、カリキリキ及びンゴンベの研修を初期研修を実施する。初期研修から半年後に PHAST ワークショップを実施し、トレーナー候補者による住民への普及活動を実地研修として実施する。

ソフトコンポーネントの工程計画



2.4 実施体制

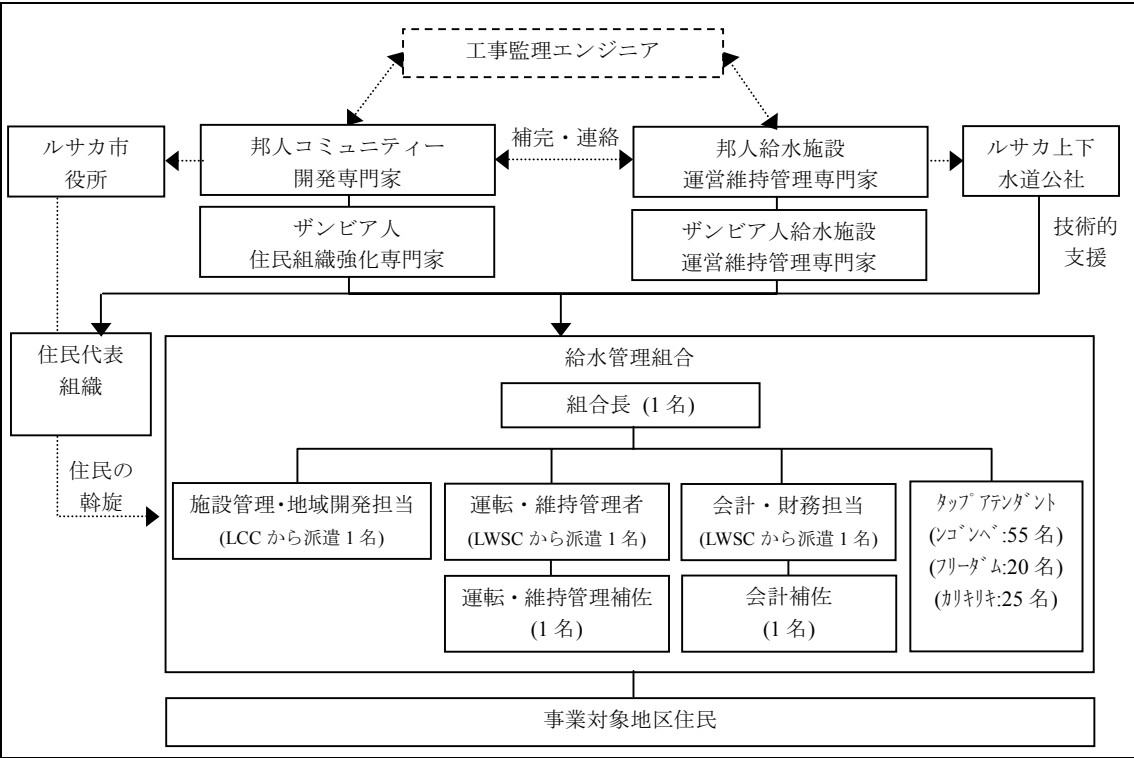
(1) 給水運営・維持管理体制の支援

常駐工事管理者及び各専門家は、適切に補完・連絡を行い、給水管理組合及び住民代表組織に対する支援活動を実施する。

給水施設の運転・維持管理に係る技術的指導は、邦人運営維持管理専門家による監理及びルサカ市水道公社による支援のもと、ザンビア人運営維持管理専門家が実施する。一方、給水管理組合の組織設立及び財務管理の能力強化に関しては、コミュニティ開発専門家による監理のもと、ザンビア人住民組織強化専門家が

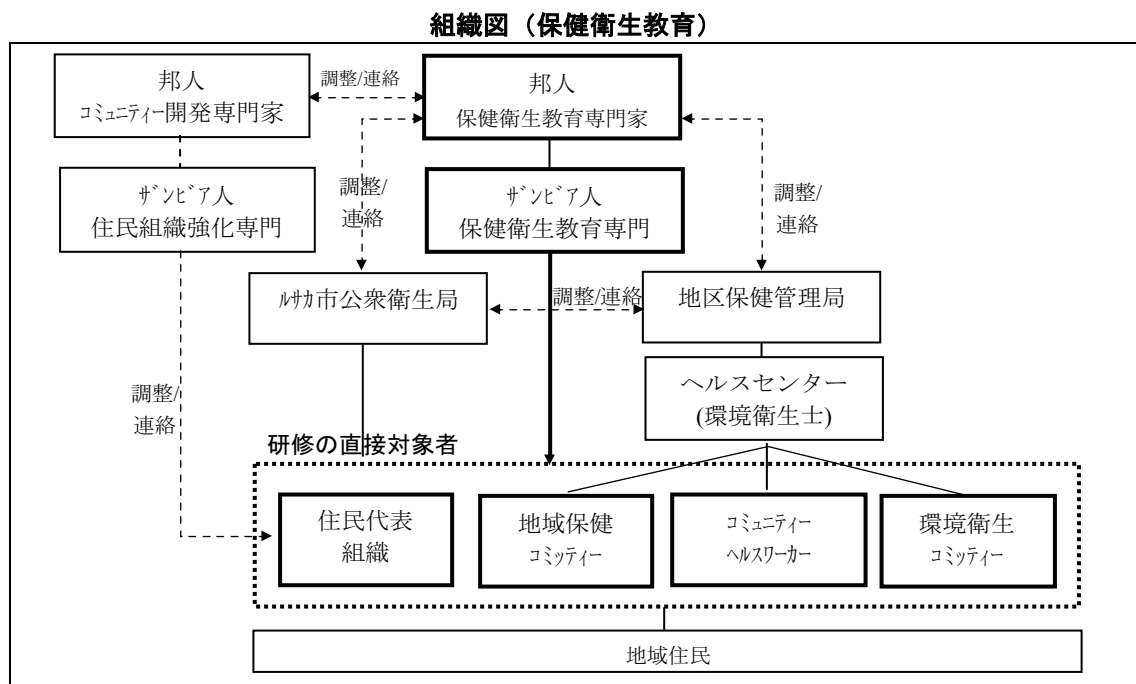
実施する。ルサカ市役所を通じて、住民代表組織及び給水管理組合との連携を図り、住民の啓蒙活動を行う。

実施体制の組織図（給水運営・維持管理体制の強化）



(2) 保健・衛生教育

保健・衛生教育活動においては、ルサカ市公衆衛生局が中心的なカウンターパート機関となり、ルサカ地区保健管理局と密接な協力関係を構築する。更に、ンゴンベとカリキリキにおいては、ヘルスセンターの環境衛生士が協力する。フリーダムはチランガ・ヘルスセンターの管轄地域であるため、カフエ地区保健管理局との協力体制を構築する（次図参照）。



- 1) ルサカ地区保健管理局：ンゴンベ未計画居住区及びカリキリキ未計画居住区
カフエ地区保健管理局：フリーダム未計画居住区
- 2) ムテンデレ・ヘルスセンター：カリキリキ未計画居住区
チランガ・ヘルスセンター：フリーダム未計画居住区

2.5 専門家別役割分担

各専門家の活動をまとめると、次表のとおりとなる。

専門家別活動内容

担当専門家	活動内容
邦人 コミュニティー開発専門家	・ソフト・コンポーネント全体の進捗管理 ・定款・規約の提言の策定 ・水利組合・住民代表組織及び関係機関の役割分担の調整 ・住民代表組織及び水利組合の組織強化計画の作成 ・財務管理に係わる教育計画及びマニュアルの作成 ・財務管理に係わる訓練の監理
ザンビア人 住民組織強化専門家	・定款・規約の改定手続きに関するモニタリング・指導 ・水利組合及び住民代表組織の設立に関するモニタリング・指導 ・住民代表組織の組織強化計画の実施 ・財務管理マニュアルの作成 ・財務管理に係わる訓練の実施
邦人 給水運営維持管理専門家	・水利組合の設立の支援 ・維持管理に係わる教育計画の作成 ・維持管理マニュアルの作成の監理 ・維持管理に係わる訓練の監理
ザンビア人 給水運営維持管理専門家	・水利組合の設立に関するモニタリング・指導 ・維持管理マニュアルの作成 ・維持管理に係わる訓練の実施
邦人 保健衛生教育専門家	・関係機関の支援体制・役割の調整・確立 ・保健衛生教育の詳細計画書の作成 ・モニタリング方法及び評価方法の設定 ・教材及びマニュアルの作成の監理 ・保健・衛生教育に係わる訓練の監理 ・詳細計画書及びマニュアルの見直し
ザンビア人 保健衛生教育専門家	・関係機関の支援体制の整備に関するモニタリング・指導 ・教材及びマニュアルの作成 ・保健・衛生教育に係わる訓練の実施 ・モニタリング及び評価の実施

2.6 業務内容別の成果

業務内容と成果及び担当組織の関連性についてまとめると、次表のとおりである。

業務内容毎の担当組織及び成果（住民組織の能力強化）

業務内容	事業体 担当部署	成果の内容	成果	投入
a) 定款・規約の整備	・ルカ市役所	・水利組合及び住民代表組織の法的位置付けが定められる。	・定款・規約の改正案	・邦人コミュニティー開発専門家
b) 関係機関とのワーク ショップ	・ルカ市役所 ・ルサカ上下水道公社 ・住民代表組織	・上記定款・規約に従った住民代表組織の法的位置付け及び役割について合意形成される。	・定款・規約の改正案 ・合意文書	・邦人コミュニティー開発専門家 ・ザンビア人組織強化専門家

業務内容毎の担当組織及び成果（給水運営維持管理）（1/2）

業務内容	事業体 担当部署	成果の内容	成果	投入
1) 給水組合の設立				
a) 関係組織の強化トレーニング	- 住民代表組織 - 給水管理組合	住民参加の必要性・計画手法・連携手法などの修得。	住民参加に係わる強化マニュアル	- 邦人コミュニティー開発専門家 - サントリア人組織強化専門家
b) 関連組織・担当者の責任・役割分担の明確化	- ルカ市役所 - ルサカ上下水道公社 - 住民代表組織 - 給水管理組合	- 関係機関及び担当者の役割が明確化される。 - 通常時及び故障時の対応体制が整備される。	- 組織図 - 役割分担表	- 邦人コミュニティー開発専門家 - サントリア人組織強化専門家
c) 水利組合の責任・報酬額の決定	- 住民代表組織 - 給水管理組合	- 水利組合内部の責任分担が明確化される - 水利組合メンバーの適正な報酬額が設定される。	- 水利組合内規 - 水利組合メンバー報酬一覧表	サントリア人組織強化専門家
d) 会員規定の作成	- 住民代表組織 - 給水管理組合	- 会員の要件及び義務などが規定される。 - 登録率の向上へ向けた活動体制が整備される。	- 会員規定 - 水道普及パンフレット	サントリア人組織強化専門家
d) 水料金・会員登録料の設定	- 住民代表組織 - 給水管理組合	適正な水料金が設定される。	- 水料金一覧表 - 料金収集方法	サントリア人組織強化専門家
2) 財務管理の教育及び訓練				
a) 財務管理マニュアルの作成	- ルカ市役所 - ルサカ上下水道公社	- 財務管理計画の策定及び実施が可能となる。 - 財務管理に必要な知識が修得される。	- 出納簿 - 銀行口座の取り扱いマニュアル - 長期財務計画	- 邦人コミュニティー開発専門家 - サントリア人組織強化専門家
b) 財務管理のための教育及び訓練	- 住民代表組織 - 給水管理組合 - ルサカ上下水道公社 - ルカ市役所	- 財務管理の策定及び実施が可能となる。 - 財務管理に必要な以下の知識が修得される。 - 出納簿の管理方法 - 銀行口座の取り扱い方法 - 長期財務計画の策定方法	- モニタリング記録 - 訓練評価書	- 邦人コミュニティー開発専門家 - サントリア人組織強化専門家

業務内容毎の担当組織及び成果（給水運営維持管理）（2/2）

業務内容	事業体 担当部署	成果の内容	成果	投入
3) 運転・維持管理の教育及び訓練				
a) 維持管理マニュアルの作成	ルサカ上下水道公社	- 維持管理計画の策定及び実施が可能となる。 - 維持管理に必要な知識が修得される。	- 維持管理マニュアル - 維持管理計画書 - 維持管理報告書 - 機材在庫台帳	- 邦人給水運営維持管理専門家 - サントピア人運営維持管理専門家
b) 維持管理のための教育及び訓練	- 住民代表組織 - 給水管理組合 - ルサカ上下水道公社	- 維持管理の策定及び実施が可能となる。 - 維持管理に必要な以下の知識が修得される。 - 取水・配水の仕組み - 水質検査及び配慮 - 配管の手法 - 保守・点検手法 - 安全対策及び保安対策	- モニタリング記録 - 訓練評価書	- 邦人給水運営維持管理専門家 - サントピア人運営維持管理専門家
4) 会員の登録及び警備員などの雇用	- 住民代表組織 - 水利組合	- 顧客リストが整備される。 - 初期体制が整備される。	- 顧客リスト - スタッフ・リスト	サントピア人運営維持管理専門家
5) 計画内容の見直し	- 住民代表組織 - 給水管理組合 - ルサカ市役所 - ルサカ上下水道公社	実行性あるマニュアル・関連文書への改訂	- マニュアルの改訂版 - 定款/規約の改訂 - 関連文書の改訂	- 邦人給水運営維持管理専門家 - サントピア人運営維持管理専門家

業務内容毎の担当組織及び成果（コミュニティセンター運営維持管理）

業務内容	事業体 担当部署	成果の内容	成果	投入
1) 維持管理体制の設立				
a) 管理体制・運用プログラムの策定	- 住民代表組織 - ルサカ市役所	コミュニティ活動における利用方法が明確となる。	- 利用スケジュール - 対象活動の定義	- 邦人コミュニティ開発専門家 - サントピア人組織強化専門家
b) 関係機関とのワーキング	- ルサカ市役所 - ルサカ上下水道公社 - 住民代表組織	関係機関及び担当者の役割が明確化される。	- 組織図 - 役割分担表	- 邦人コミュニティ開発専門家 - サントピア人組織強化専門家
c) 組織構成・役割分担の明確化	住民代表組織	住民代表組織内部の責任分担が明確化される。	住民代表組織内規	サントピア人組織強化専門家
2) 運転・維持管理の教育及び訓練				
a) 財務管理の教育及び訓練	- 住民代表組織 - ルサカ市役所	- 財務管理の策定及び実施が可能となる。 - 財務管理に必要な知識が修得される。	- 財務管理マニュアル - 財務管理計画 - 出納簿 - 銀行口座取扱マニュアル	- 邦人コミュニティ開発専門家 - サントピア人組織強化専門家
b) 運転・維持管理の教育及び訓練	- 住民代表組織 - 給水管理組合 - ルサカ上下水道公社	- 維持管理計画の策定及び実施が可能となる。 - 維持管理に必要な知識が修得される。	- 維持管理マニュアル - 維持管理計画書 - モニタリング記録 - 訓練評価書	- 邦人コミュニティ開発専門家 - サントピア人組織強化専門家
4) スタッフの雇用	住民代表組織	初期体制が整備される。	スタッフ・リスト	サントピア人組織強化専門家
5) 計画内容の見直し	- 住民代表組織 - ルサカ市役所 - ルサカ上下水道公社	実行性あるマニュアル・関連文書への改訂	- マニュアルの改訂版 - 定款/規約の改訂 - 関連文書の改訂	- 邦人コミュニティ開発専門家 - サントピア人組織強化専門家

業務内容毎の担当組織及び成果（保健・衛生教育）

業務内容	事業体 担当部署	成果の内容	成果	投入
1) 実施体制全体に係る活動				
a) 研修詳細計画の策 定・見直し	- 地区保健管理 局 - ルサカ市役所	- トレーナーの育成方法が確立さ れる。 - 保健衛生教育の支援体制 の整備方法が確立される。	研修詳細計画書	邦人保健衛生教 育専門家
b) モニタリングの方法と 指標の設定	- 地区保健管理 局 - ルサカ市役所	研修の効果測定及び見直 しの方法が確立される。	モニタリング計画書	邦人保健衛生専 門家
c) 補助教材の作成	- 中央保健庁 - 地区保健管理 局	トレーナーの育成方法が確立さ れる。	- トレーナー育成マニュアル - 補助教材	- 邦人保健衛生専 門家 - ザンビア人保健衛 生教育専門家
d) 関係機関担当者の ワークショップ	- 中央保健庁 - 地区保健管理 局 - ヘルセンター - ルサカ市役所 - 住民代表組織	- 関係機関の役割分担が明 確となる。 - 保健・衛生教育への支援体 制が合意される。	- 組織図 - 役割分担表	- 邦人保健衛生専 門家 - ザンビア人保健衛 生教育専門家
2) 初期研修	- 住民代表組織 - ヘルセンター	- 保健・衛生に関する知識の 修得 - 住民への教育方法の修得	- 研修報告書 - モニタリング記録	- 邦人コミュニティー開 発専門家 - ザンビア人保健衛 生教育専門家
3) フォローアップ 研修	- 住民代表組織 - ヘルセンター	住民への教育方法の修得	- 研修評価書 - モニタリング記録	- 邦人コミュニティー開 発専門家 - ザンビア人保健衛 生教育専門家
4) PHAST ワークショップ	- 住民代表組織 - ヘルセンター	保健・衛生に係わる知識の 向上	研修報告書	- 邦人コミュニティー開 発専門家 - ザンビア人保健衛 生教育専門家

2.7 投入計画

「ルサカ市周辺地区給水計画」及び「ルサカ市未計画居住区住環境改善計画調査」のパイロットプロジェクトにおける教訓を踏まえ、ソフト・コンポーネントに係わる投入計画は以下の条件に従い策定する。

- ・ コミュニティー開発及び給水運営維持管理、保健・衛生教育に係わる 3 名の邦人専門家を投入する。
- ・ 現地雇用員として、住民組織強化及び運営維持管理、保健衛生教育に係わる 3 名のザンビア人を投入する。
- ・ 邦人専門家は、本ソフトコンポーネントの開始時点及び終了時点で派遣される。
- ・ 邦人コミュニティー開発専門家は、ソフトコンポーネントの進捗状況を監理・指導するために、給水事業の開始段階及び保健・衛生教育の PHAST ワークショップの開催時期に一回派遣される。

本ソフト・コンポーネント業務実施にかかる所要経費は下表に示すように、総額 44 百万円と見積もられる。

ソフトコンポーネントの投入計画

項目	現地貨 (ドル)	日本円 (千円)
1. 直接経費	116,700	11,521
2. 直接人件費	-	7,771
3. 間接費	-	10,879
合計	116,700 (14,121 千円)	30,172
総額	44,292 (千円)	

ソフトコンポーネント工程表（月単位）

	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1 施設建設	E/N延長			▽												
(1) 給水施設	ソコソベ カリキキ フリーダム															
(2) コミュニティーセンター	ソコソベ カリキキ フリーダム															
2 ソフトコンポーネント																
2.1 住民組織の強化																
(1) 定款・規約の改正案の作成・協議																
(2) 定款・規約の改正案に関わる関係機関の合意形成			▽													
(3) 住民代表組織のABOトレーニング/フォローアップ																
(4) コミュニティー活動の指導及び能力評価																
(5) 中間報告書の作成																
(6) 最終報告書の作成																
2.2 給水運営維持管理体制整備																
(1) 水利組合の立ち上げ																
(2) 関係機関・担当者の責任・役割分担のワークショップ・合意形成																
(3) 会員規定の策定(水料金・会員登録料の設定を含む)																
(4) タブレットの登録																
(5) マニュアルの作成																
(6) 運営・管理に係わる教育及び訓練																
(7) 運転・維持管理の教育及び訓練																
(8) 会員の登録及び警備員の雇用																
(9) フォローアップ 研修																
(10) 運営・維持管理のモニタリング																
(11) 体制・マニュアルの見直し																
2.2 コミュニティーセンター運営維持管理体制整備																
(1) 管理体制・運用プログラムの策定																
(2) 維持管理の教育及び警備員の雇用																
2.3 保健衛生教育体制強化																
(1) 補足調査																
(2) 研修詳細計画の作成・見直し																
(3) モニタリング方法の指標の設定・見直し																
(4) 補助教材の作成・改定																
(5) 関係機関担当者のワークショップ																
(6) 初期研修																
(7) フォローアップ 研修																
(8) PHASTワークショップ																
(8) 住民に対する保健・衛生教育の実施とモニタリング																
(9) 見直し案の策定																

ソフト支援要員投入計画

	月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	人月		渡航回数
	主要課題																日本人 専門家	ザンビア人 専門家	
派遣専門家																			
日本人コミュニティ開発専門家																	5.0		3.0
日本人給水施設運営維持管理専門家																	3.0		2.0
日本人保健衛生教育専門家																	1.5		1.0
ザンビア人住民組織強化専門家																		4.0	
ザンビア人運営維持管理専門家																		7.5	
ザンビア人保健衛生教育専門家																		14.0	
合計																	9.5	25.5	6.0

添付資料 8 PHAST ワークショップの概要

住民及び RDC メンバー、地域保健コミッティー（NHC）メンバー、コミュニティーヘルスワーカー（CHW）らの保健衛生に関する現在の知識・態度・習慣の状況を調査し、ニーズを把握するため、WHO 及び UNDP と世銀による「水と衛生プログラム」が共同で開発した PHAST（Participatory Hygiene and Sanitation Transformation）の手法によるワークショップを実施した。

使用したツールは各コンパウンドで若干の違いがあるが、概ね以下の通りである。これらの演習を通じて、水と衛生に関する施設のコミュニティーの現状、コミュニティーの人々の衛生に関する知識・態度・習慣、水と衛生に関するコミュニティーのニーズ、コミュニティーの問題に対する参加者の現状把握・問題分析能力及び問題解決のための計画立案能力等の分析を行った。

PHAST ワークショップのツールとその内容

ツール名	演習内容
衛生段階はしご(Sanitation Ladder)	いくつかの排泄物処理方法と衛生設備（素掘り、ラトリン、壁・屋根つきラトリン等）の特徴と問題点を挙げ、コミュニティーで実践されている衛生習慣について討論する。
水はしご（Water Ladder）	各種水源（川、浅井戸、共同栓）の特徴と問題点を挙げ、コミュニティーで実践されている水の取得方法と処理方法について討論する。
伝染経路の特定と防止 (Identification and Blocking of Transmission Routes)	汚染物質（排泄物など）が人間の身体に到達して病気になるまでの媒介経路（はえ、水、空気感染など）を特定しその防止方法を討論する。
コミュニティー地図作成 (Community Mapping)	コミュニティーの地図を作成し、井戸、トイレ、ごみ処理場、学校、コミュニティー共用施設、教会等の位置を書きこむ。
下痢の子供の分析 (Diarrhoea Child)	子供が下痢にかかったときの症状、下痢の手当てと防止の方法について討論する。
衛生習慣の 3 段階分類 (Three-Pile Sorting)	水の処理、手洗い、トイレの使い方等水と衛生に関する習慣を示した絵を何枚か見せ、その習慣を「良い」「悪い」「中間」の 3 つに分類しそれぞれの理由を述べる。
ジェンダー役割分析 (Gender Role Analysis)	水汲み、掃除、農作業、家具の製作等の絵をいくつか見せ、それぞれ、男性、女性、子供のだれが行っているかを討論する。引続き、住む場所、物品の購入等に関する意思決定を男性、女性、子供のだれが行っているか討論する。
アクションプラン (Action Plan)	コミュニティーの現状と課題、これらを解決するための手段（だれが、いつ何を行うか）を分析し、表にまとめる。

モデレーターは、いずれのコンパウンドも以下の 2 名が担当した。

- モデレーター : Mr. Mr. Mitwell Cheelo (Environmental Health Technologist, Airport Health Centre)
- 副モデレーター兼記録係 : Ms. Mainess Kapaipi Maninga (Chainama College of Health Sciences)

各コンパウンドのワークショップの日程、参加者等は以下の通りである。

1. ンゴンベ

日程	3月17日（月）～3月19日（水）午前9時から午後4時
場所	ンゴンベ・ベーシックスクール
参加者	ンゴンベヘルスセンター環境衛生士(Environmental Health Technologist : EHT)、RDCメンバー、地域保健コミッティーメンバー、コミュニティーヘルスワーカー、牧師、教員等計21名（詳細別紙出席者リスト参照）
オブザーバー	五十嵐久美子（JICA プライマリーヘルスプロジェクト専門家）－3月18日

2. フリーダム

日程	3月24日（月）～3月26日（水）午前9時から午後4時
場所	コンパウンド内教会
参加者	チランガヘルスセンター環境衛生士(EHT)、RDCメンバー、地域保健コミッティーメンバー、一般住民等計21名（詳細別紙出席者リスト参照）
オブザーバー	Ms. Mavis Kalumba, Senior Health Education Officer, LCC－3月25日

3. カリキリキ

日程	3月24日（月）～3月26日（水）午前9時から午後4時
場所	コンパウンド内教会
参加者	ムテンデレヘルスセンター環境衛生士(EHT)、RDCメンバー、地域保健コミッティーメンバー、コミュニティーヘルスワーカー、その他コミュニティー組織メンバー（ごみ処理組合など）、牧師、一般住民等計22名（詳細別紙出席者リスト参照）

演習の最後に作成されたアクションプランをグループごとに添付する。記述に混乱がある部分も多少見られるが、原則として参加者がワークショップで作成したものをそのまま記載した。

Participant list (Ng'ombe)

No.	Full Name	Occupation	Sex M/F	Age	Attendance		
					17th Mar.	18th Mar.	19th Mar.
1	BROWN C. MKUNSHA	RETIRED COUNSELLOR (KDC)	M	58	/	✓	✓
2	SCHUBERT UKANDAWIRE	CAR VOLUNTEER/NHC	M	34	/	✓	✓
3	EDSON SAKALA	YOUTH FRIDAY COUNCILOR	M	28	/	✓	✓
4	CHIPIMO CHIKESHE	NHC	M	30	✓	✓	✓
5	PETER MUTAKWA	TEACHER	M	30	/	✓	✓
6	BESNAET NTOBYU	COMMUNITY H. WORKER	F	36	/	✓	✓
7	GEORGE MULANDA	TEACHER	M	36	/	✓	✓
8	CHIBELD R. SIKALONGA	RDC	M	43	✓	✓	✓
9	FRIDAY MBAFUTI	PASTOR	M	42	/	✓	✓
10	DOROTHY NANSO	RDC	F	28	/	✓	✓
11	WILLIAM CHISANGA	U.C.Z	M	43	/	✓	✓
12	BONIFACE MUKULUMWA	TEACHER	M	40	/	✓	✓
13	NYIRENTA DERRICK	HEADTEACHER	M	27	/	✓	✓
14	Chila Chileshe	PH			/	✓	✓
15	Margaret NYAMBE	L.D.C.	F	29	/	✓	✓
16	JUSTINA NANI	NHC	F	40	/	✓	✓
17	Peter Tembo	CHUS	M	36	/	✓	✓
18	Abigail Ngwenya Lupiya	E.H.C	F	29	/	✓	✓
19	Isidore MUKONDE	CHURCH VOLUNTEER	M	50	/	✓	✓
20	Raymond Tembo	MARKET	M	42	/	✓	✓
21	BUTLER NAMALONSO	MARKET SECRETARY	M	37	✓	✓	✓
22	MALE	NHC					
23							
24							
25							

Participant list (Freedom)

No.	Full Name	Occupation	Sex M/F	Age	Attendance		
					24th Mar.	25th Mar.	26th Mar.
1	MR GODFREY MWENYA KARWE	Zone 10 C/Chairman NH C/Chairman	M	30	✓	✓	✓
2	ROBERT V. BANDA	Zone 10 C/Man	M	48	✓	✓	✓
3	BENSON BANDA	R.D.C. CHAIRMAN	M	54	✓	✓	✓
4	GERIBUDE ZIMBA	S.H.M. Secretary	F	42	✓	✓	✓
5	DORIS ZULU	N.H.C Chairperson	F	42	✓	✓	✓
6	LORNER MWELWA	TRUSTEES ZONE	F	44	✓	✓	✓
7	PATRICIA NZIMA	Resident	F	19	✓	✓	✓
8	EELWA NTABU	"	F	33	✓	✓	✓
9	Charity Mumba	"	F	27	✓	✓	✓
10	TERRY B. PETER	"	M	43	✓	✓	✓
11	CHRIS CHIWOMA	STORES OFFICER	M	24	✓	✓	✓
12	ELALIA KAWAGA	ZONE SECRETARY	M	22	✓	✓	✓
13	PETER BANDA	Resident	M	24	✓	✓	✓
14	PAISON NYAZEMA	Resident	M	39	✓	✓	✓
15	FELESWA SAKALA	Resident	F	55	✓	✓	✓
16	DORAH MULEMWA	BUSINESS Lady	F	23	✓	✓	✓
17	MARY BUNDALA	BUSINESS Lady	F	25	✓	✓	✓
18	Theresa Shumba	H/N. HOD C/person	F	48	✓	✓	✓
19	Stevenson Zulu	Finance Director	M	45	✓	✓	✓
20							
21	FAIDESS NAMA NTE	BUSINESS Lady	F	25	✓	✓	✓
22	BENSON BANDA	CHAIR			✗	✓	✓
23							
24							
25							

Participant list (Kalikiliki)

No.	Full Name	Occupation	Sex M/F	Age	Attendance		
					31st Mar.	1st Apr.	2nd Apr.
✓1	MATHEW NYIRONDO	R.D.C. TREAS	M	54	✓	✓	✓
✓2	ANDREW CHUNGU MWALE	ZONG CHAIRMAN	M	54	✓	✓	✓
✓3	ELIZABETH JEJE Ng'ombe	HOUSE WIFE (Resident)	F	39	✓	✓	✓
✓4	BLANCH NGOSA	S.W.M	F	32	✓	✓	✓
✓5	EMELIA PHIRI	R.D.C.	F	36	✓	✓	✓
✓6	NOREEN NJAMBA	R.D.C.	F	32	✓	✓	✓
✓7	GRACE TEMBO	C.H.W	F	38	✓	✓	✓
✓8	FAIDESI JEMBO	C.R.C (Resident)	F	32	✓	✓	✓
✓9	ROSEMARY Chilambo MIMBA	B.C (Resident)	F	47	✓	✓	✓
✓10	NYOZILWE Zulu	N.L.D.C (Resident)	F	36	✓	✓	✓
✓11	MAXIMILIAN NGOMA	NHC	M	46	✓	✓	✓
✓12	BAMBOLAMEL PHIRI	C.H.W	M	38	✓	✓	✓
✓13	ARLSON S. MUMBI	YOUTH	M	20	✓	✓	✓
✓14	JOHN KULELKA	R.D.C	M	59	✓	✓	✓
✓15	ANDERSON JEJE	PASTOR	M	44	✓	✓	✓
✓16	ONASTO M. PHIRI	PASTOR N.H.C	M	32	✓	✓	✓
✓17	CLEMENT Nandole	R.D.C	M	33	✓	✓	✓
✓18	KEGINA KAHIMBI	S.W.M	F	44	✓	✓	✓
✓19	WILLARD MUDYA	E.H.T	M	35	✓	✓	✓
✓20	MARICELLA G. PHIRI	L.C.C	F	45	✓	✓	✓
✓21	ALISON JAKILLANI MWALE	Senior Resident	M	79	✓	✓	✓
✓22	FATNESS MBEWE	R.D.C	F	56	✓	✓	✓
23							
24							
25							

アクションプラン ンゴンベ グループ1

(1)現状の課題

Poor water supply	Site dentification	No proper toilets	No disposal points	Poor drainage around water sources	Poor environment	Poor drainage system/roads
Walking long distance for drawing water Time wasted Sex abuse	Site identified both in New and Old Ng'ombe	Dysentery Diarrhoea Cholera	Malaria Cholera Diarrhoea Dysentery	Malaria Dysentery Cholera Bilherzia	Malaria Cholera Dysentery Diarrhoea	Distribution of house Improving and digging drainage

(2)課題を解決するための手段

When	Who	What	Who
01-04-03	RDC LCC CLLR Donors Community	Water Engineering Finances Materials(Cement. Pipes, Water tanks) Labour(Skilled/unskilled) Transport Tools	JICA JICA, Community Community

アクションプラン ンゴンベ グループ2

(1)現状の課題

By building proper toilets	By building maiden boxes Dust bins Using plastic bags/sacks	Improving of drainage around the water sources	Keeping our surroundings clean	Improving drains along the roads
----------------------------	---	--	--------------------------------	----------------------------------

(2)課題を解決するための手段

Activity	Person responsible	When	Monitoring and evaluation
1. Drilling boreholes	JICA	June. 2003	RDC, EHT, JICA, LCC
2. Laying fo pipes	RDC, Community, LCC, JICA(Donor)	Aug. 2003	RDC, EHT, JICA, LCC, Community
3. Visit to proposed sites	Community, RDC, LCC, JICA	June. 2003	RDC, Community, LCC, JICA (Donor)
4. Chlorination	Community, RDC, EHT	Immediately the project starts operating	RDC, Community, LCC, EHT, Health Centre, NHC
5. Health education	CHW, NHC, LCC	April, 2003	EHT, Ng'ombe Health Centre staff, JICA, NHC
6. Awareness activities on the Project	Ng'ombe Arts Theatre at ZOCS, Peer educators, CHW, NHC, RDC, Kamoto Theatre Group, Health Centre (EHT),	May, 2003	JICA, Ng'ombe Health Centre (EHT), RDC, CHW, NHC
7. Provision of funds		May, 2003	RDC, LCC, JICA

アクションプラン ンゴンベ グループ3

現状の課題と解決するための手段

Activity	Resource needed		Responsible person	Timeframe											
	Community	Others Donor/GRZ		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
1. Sensitization, Risk, Behaviour of environmental health	Human resource	Stationary, batteries, megaphone	RDC, LCC, NHC, Health centre, CHW, CBOs				x	x	x	x	x	x	x	x	x
2. Formation of water committee	Human resource		LCC, EHT, RDC, NHC, CHW, CBO					x							
3. Fund sourcing			Water committee + CBO, LCC, RDC						x	x	x				
4. Orientation for committee member		Funds, materials	Donor							x					
5. Identification of place where to sink boreholes	Human resource		Water Committee, LCC							x					
6. Sinking of boreholes		Donor	Donor								x				
7. Identification of places where to erect water taps laying of pipes	Human resource, Labour skilled & unskilled, Tools		Water Committee, Community								x	x	x	x	x
8. Erection of water tank/pipes/taps	Human resource,sand building &laying stone tools	Water tank pipes and taps, cement blocks	Community, Water Committee, Donor										x	x	x
9. Collection of users fee	Human resource	Receipt book	Donor, + Water Committee											x	x
10. Monitoring and Evaluation	Human resource	Stationary	Donor + LCC, Water Committee											x	x

アクションプラン フリーダム グループ1

Problems	Activities	How we shall do it	Place of activities	Time	Resources		Responsible
					Community	Donor	
Poor water boreholes	New borehole	Source for money	Freedom Compound	2003.Mar-2005. Mar	1.Sourcing for donor 2. Identifying place for new borehole 3. Security 4. Labour 5. Sand, Stones, cement	1. New pipeline 2. Big tank 3. Taps 4. Drilling machine	RDC, ZDC
Shortage of taps	Add More taps	Source for fund	Freedom Compound	Apr. 2003- Apr. 2004	1. Labour 2. Cobncrete stones/sand 3. Security	Pipes/taps	ZDC, RDC, LCC, LWSC
Uncollected garbage	Regular collection	Source for permanent tranport	Freedom Compound	Apr. 2003- Apr. 2004	1. Labour 2. Maintenance	15 tonne truck	ZDC, RDC, LCC, ECZ
Poor structures toilets	New toilets	Source for funds	Freedom Compound	Apr. 2003- Apr. 2004	1. Electing committee from NHC 2. Identifying new places for the new toilets 3. Labour/sand, stones 4. Security	Blocks/cement technical advice from LCC/NGO	ZDC, RDC, LCC, NHC
Poor roads and drainage	Good roads and drainage system	Source for funds	Freedom Compound	Apr. 2003- Apr. 2004	1. Electing roads committee 2. Labour Security	Equipments- pick/shavels/wheel barrows/hoes	ZDC, RDC, LCC, PUSH

アクションプラン フリーダム グループ2

Problems	Activity		Resources		Responsible person	Time
	Activity	Place	Donor JICA	Community		
Shortage of water	Provision of tanks(8)	Freedom Zone 1-14	Equipment, tanks, pipes, cement, taps	Labour, sand, stones	Community, RDC	April, 2003
	taps (30)	All zones				
Small borehole	Sinking boreholes (3)	Zone 13,14,1,9,6	Equipment	Tools for work	Community, RDC	April, 2003
Poor structure of toilets	1100 toilets	All zones	Timber, nails, cement, roofing sheets	Sand, stones, tools	Community, RDC	May, 2003
Uncollected garbage	Collection of garbage and disposal	All zones	Truck 15 tonnes	Labour, tools, disposal site	Community, RDC	May, 2003
Poor drainages	Digging of proper drainages	All zones	Big pipes, cement	Labour, tools, stones	Community, RDC	June, 2003
Malaria	Cleaning Mosquito nets distribution Health educationon Malaria Treatment	All zones	Mosquito nets, medicine, posters for teaching, money for training health	Labour, time	Community, RDC,, health workers	May, 2003

アクションプラン カリキリキ グループ1

Problem	Activity	Place	Time	Responsible person	Resources	
					Community	Donor/Provider
Diarrheoa	Health education Chlorin promotion	Community SMP Kalikiliki	15th April, 2003 Every Tuesday May, 2003	RDC CHW	Manpower	Flip Chart Megaphone Chlorine
Malaria	Health education	Kalikiliki	15th April, 2003	NHC, CHW	Manpower	Flip Chart
	Mosquito net distribution		15th April, 2003	NHC, CHW	Manpower	Mosquito nets,
Uncollected garbage	To remove garbage	Kalikiliki	15 April, 2003	Solid Waste Management Committee	Manpower Refuse collection point identification Tools	Truck, Loader
No communal taps	Provision of taps	Kalikiliki in ten zones	1st May, 2003	RDC	Labour Tools Sand Stones	Pipes Taps

アクションプラン カリキリキ グループ2

Problem	Activity	Where	When	Responsible person	Resources/provider	
					JICA	Community
Diarrheoa	Sensitization	Kalikiliki	May (on-going) 2003	RDC, NHC, CHW, CHP	Stationary, T-shirt, Identity Card	Manpower
	Chlorin sales promotion	Kalikiliki	May and on-going, 2003	RDC, NHC, CHW, CHP	Chlorin provision	Labour
	Provision of safe drinking water	Kalikiliki	May, 2003	RDC, NHC, CHW	Pipes, tanks, boreholes	Unskilled labour, wheelbarrow
	VIP erection	Kalikiliki	May – Dic, 2003	RDC	Cement, blocks, Roofing sheets, Door frames	Sand, shovels, picks
Malaria	Sensitization	Kalikiliki	Aug. 03– Mar. 04	RDC, NHC, CHW, CHP	Stationary, treated bednets,	Labour
	ITN's sales promotion	Kalikiliki	Aug. 03– Mar. 04	RDC, NHC, CHW	Refreshments	Labour
Worm Infestation	Deworming	Kalikiliki	May – Dic, 2003	RDC, NHC, CHW	Vermex (JICA, DHMT)	Labour
Bilhazia	Sensitization	Kalikiliki	May – Dic, 2003	RDC, NHC, CHW	Megaphone, stationary, gumbooks, refreshments (JICA,	Labour
Scabies	Sensitization	Kalikiliki	May – Dic, 2003	RDC, NHC, CHW	Megaphone, stationary, refreshments (JICA, DHMT)	Labour

添付資料 9 社会調査

Q2f Total household size	Name of Settlement					
	Ng'ombe		Kalikiliki		Freedom	
	No.	%	No.	%	No.	%
1	5	1.3	11	2.8	8	2.0
2	21	5.3	30	7.5	22	5.5
3	50	12.5	46	11.5	46	11.5
4	61	15.3	56	14.0	57	14.3
5	72	18.0	66	16.5	61	15.3
6	62	15.5	65	16.3	70	17.5
7	52	13.0	48	12.0	47	11.8
8	29	7.3	39	9.8	26	6.5
9	26	6.5	20	5.0	23	5.8
10	13	3.3	11	2.8	22	5.5
11	4	1.0	4	1.0	6	1.5
12	2	.5	3	.8	5	1.3
13	2	.5	1	.3	1	.3
14					2	.5
15	1	.3			3	.8
16					1	.3
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
Average Household Size	5.6050		5.4600		5.8375	
SD	2.3081		2.3264		2.6512	

Source: Social Conditions Survey Field Data

□ □	Name of Settlement					
	Ng'ombe		Kalikiliki		Freedom	
	No.	%	No.	%	No.	%
Q3 How many years have you lived here?						
Less than a year	49	12.3	58	14.5	49	12.3
1 -5 years	147	36.8	134	33.5	96	24.0
More than 5 years	183	45.8	194	48.5	239	59.8
Don t know	21	5.3	14	3.5	16	4.0
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
Q4 How much is your household monthly income?						
Not stated	37	9.3	21	5.3	30	7.5
Below K50,000	11	2.8	26	6.5	33	8.3
K51,000 +K100,000	62	15.5	52	13.0	82	20.5
K101,000 - K150,000	83	20.8	75	18.8	51	12.8
K151,000 - K200,000	66	16.5	69	17.3	42	10.5
K201,000 - K250,000	39	9.8	48	12.0	35	8.8
K251,000- K300,000	40	10.0	35	8.8	45	11.3
Above K300,000	62	15.5	74	18.5	82	20.5
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
Average income per Household-(ZK)	282,612.875		272,635.250		291,243.303	
Standard Diviation (SD)	284,865.641		203,113.363		391,976.485	
Q5 Expenditure						
Average expenditure/Household-ZK	341502.2		276640.7		275948.5	
Standard Diviation (SD)	631918.6		158428.1		172781.7	

Source: Social Conditions Survey Field Data

Q6 What assets/property do you have□□	Name of Settlement					
	Ng'ombe		Kalikiliki		Freedom	
	No.	%	No.	%	No.	%
Plot of land						
No	349	87.3	345	86.3	356	89.0
Yes	51	12.8	55	13.8	44	11.0
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
House						
No	204	51.0	243	60.8	218	54.5
Yes	196	49.0	157	39.3	182	45.5
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
Livestock						
No	390	97.5	383	95.8	387	96.8
Yes	10	2.5	17	4.3	13	3.3
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
Savings						
No	380	95.0	387	96.8	382	95.5
Yes	20	5.0	13	3.3	18	4.5
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
Jewellery (gold, etc)						
No	399	99.8	400	100.0	400	100.0
Yes	1	.3				
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
Machine/ instrument for work						
No	313	78.3	313	78.3	318	79.5
Yes	87	21.8	87	21.8	82	20.5
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0

Source: Social Conditions Survey Field Data

	Name of Settlement					
	Ng'ombe		Kalikiliki		Freedom	
	No.	%	No.	%	No.	%
Q7 Do you rent or own your house?						
Not stated	14	3.5	2	.5	1	.3
Rent	165	41.3	222	55.5	208	52.0
Own	208	52.0	158	39.5	181	45.3
Kept by family	13	3.3	6	1.5	4	1.0
Other friends			12	3.0	6	1.5
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
Q8 Do you owe a debt?						
Yes	188	47.0	213	53.3	211	52.8
No	211	52.8	187	46.8	187	46.8
Dont know	1	.3			2	.5
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
Q9 If yes from where?						
Friends, relatives or neighbours	136	72.3	154	71.0	148	68.5
Usurers	26	13.8	33	15.2	40	18.5
Any other outstanding payments at shops, hospitals etc	8	4.3	17	7.8	18	8.3
Others (Specify)	2	1.1			2	.9
Rent	2	1.1	2	.9		
Rates	3	1.6				
Lending Institutions	2	1.1	1	.5	1	.5
ZESCO	1	.5	2	.9	1	.5
School Fees	2	1.1	1	.5	4	1.9
World Vision Loans	1	.5				
From work place	5	2.7	6	2.8	2	.9
Church			1	.5		
Total	188	100.0	217	100.0	216	100.0

Source: Social Conditions Survey Field Data

	Name of Settlement					
	Ng'ombe		Kalikiliki		Freedom	
	No.	%	No.	%	No.	%
Q10 What is your average daily intake of meals?						
Once a day						
Twice a day	38	9.5	30	7.5	38	9.5
Three times a day	123	30.8	138	34.5	153	38.3
	239	59.8	232	58.0	209	52.3
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0

Source: Social Conditions Survey Field Data

Q11 How many times per week does your household consume the following foods	Name of Settlement		
	Average consumption per week		
	Ng'ombe	Kalikiliki	Freedom
A. Milk	1.4300	1.3075	1.5000
B. Meat/Chicken	1.4200	1.1725	1.3000
C. Eggs	1.8275	1.7875	1.7600
D. Fish/Kapenta	4.5375	4.1600	3.8225
E. Fruit	2.3100	2.2425	2.5450
F. Nsima	12.0725	12.8100	12.4050
G. Cooking oil	10.5275	10.7375	11.0150
H. Sugar	6.3550	5.5225	6.0550
I. Vegetables	10.6100	10.9325	10.5600
J. Burns/Bread	4.8725	4.7400	4.8975
K. Beans	2.8175	2.4175	2.7350
N	400	400	400

Source: Social Conditions Survey Field Data

	Name of Settlement					
	Ng'ombe		Kalikiliki		Freedom	
	No.	%	No.	%	No.	%
Q12A Who has access of your husehold economy						
Husband	279	69.8	265	66.3	221	55.3
Wife	55	13.8	62	15.5	81	20.3
Both	64	16.0	60	15.0	81	20.3
Dont know	2	.5	13	3.3	17	4.3
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
Q12B Who controls your household economy						
Husband	149	37.3	154	38.5	148	37.0
Wife	135	33.8	125	31.3	129	32.3
Both	113	28.3	109	27.3	104	26.0
Dont know	3	.8	12	3.0	19	4.8
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0

Source: Social Conditions Survey Field Data

	Name of Settlement					
	Ng'ombe		Kalikiliki		Freedom	
	No.	%	No.	%	No.	%
Q13 Do you have any business experience?						
Yes	267	66.8	266	66.5	264	66.0
No	133	33.3	134	33.5	135	33.8
Not stated					1	.3
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
Q14 Do you get access to credit or loan now?						
Yes	51	12.8	18	4.5	29	7.3
No	348	87.0	376	94.0	368	92.0
Not stated	1	.3	6	1.5	3	.8
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
Q15 If no, are you interested in getting credit or loan?						
Yes						
No	234	58.5	266	66.5	236	59.0
Not stated	101	25.3	103	25.8	126	31.5
Not Applicable	17	4.3	12	3.0	8	2.0
	48	12.0	19	4.8	30	7.5
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
Q16 Are you interested in saving your money in a bank account?						
Yes						
No	312	78.0	316	79.0	337	84.3
Not stated	76	19.0	76	19.0	58	14.5
	12	3.0	8	2.0	5	1.3
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0

Source: Social Conditions Survey Field Data

Q17 What type of disease did your family members catch during the past year	Name of Settlement					
	Ng'ombe		Kalikiliki		Freedom	
	No.	%	No.	%	No.	%
Diarrhoea						
No	308	77.0	286	71.5	310	77.5%
Yes	92	23.0	114	28.5	90	22.5%
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0%
Malaria						
No	142	35.5	123	30.8	92	23.0%
Yes	258	64.5	277	69.3	308	77.0%
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0%
Accute respiratory infection						
No	348	87.0	364	91.0	366	91.5%
Yes	52	13.0	36	9.0	34	8.5%
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0%

Source: Social Conditions Survey Field Data

Q18 When your family member(s) get(s) sick, what do you do?	Name of Settlement					
	Ng'ombe		Kalikiliki		Freedom	
	No.	%	No.	%	No.	%
Go to Clinic	341	85.3	335	83.8	346	86.5
Go to traditional healer	3	.8	3	.8	3	.8
Pharmacy	22	5.5	29	7.3	23	5.8
Home treatment	26	6.5	22	5.5	19	4.8
Not stated	8	2.0	11	2.8	9	2.3
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0

Source: Social Conditions Survey Field Data

Q19 How do you get information about health and sanitation	Name of Settlement					
	Ng'ombe		Kalikiliki		Freedom	
	No.	%	No.	%	No.	%
Health education class given by clinic?						
No	151	37.8	118	29.5	125	31.3
Yes	249	62.3	282	70.5	275	68.8
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
Health education class held at school						
No	391	97.8	400	100.0	398	99.5
Yes	9	2.3			2	.5
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
Health education class at community						
No	376	94.0	382	95.5	393	98.3
Yes	24	6.0	18	4.5	7	1.8
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
Through neighbours?						
No	363	90.8	367	91.8	367	91.8
Yes	37	9.3	33	8.3	33	8.3
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
Other Sources others?						
Not Applicable/dont know	303	75.8	293	73.3	275	68.8
Radio/TV	73	18.3	69	17.3	81	20.3
Community visit and sensitisation	5	1.3	22	5.5	33	8.3
Workplace	2	.5			2	.5
Church organisation	4	1.0	8	2.0	4	1.0
CCF	1	.3				
Peer Educators	12	3.0	8	2.0	5	1.3
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0

Source: Social Conditions Survey Field Data

	Name of Settlement					
	Ng'ombe		Kalikiliki		Freedom	
	No.	%	No.	%	No.	%
Q20 Where do you get drinking water from?						
Not stated	2	.5				
Stream	2	.5	2	.5		
Public tap	149	37.3	169	42.3	355	88.8
Private tap	12	3.0	180	45.0	43	10.8
Own well	45	11.3				
Other households well	84	21.0				
Other source (specify)	2	.5	1	.3		
Borehole	87	21.8	1	.3		
Hand pump	3	.8	1	.3		
Puplic well	14	3.5	2	.5		
Other household private taps			44	11.0	2	.5
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
Q21 Is water for other uses drawn from the same source?						
Yes						
No	309	77.3	363	90.8	397	99.3
Dont know	87	21.8	36	9.0	2	.5
	4	1.0	1	.3	1	.3
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
Q22 If not, then from which source?						
Not stated						
Stream	81	46.6	107	74.3	143	97.3
Public tap	18	10.3	7	4.9	2	1.4
Private tap	5	2.9			1	.7
Own well			1	.7	1	.7
Other households well	23	13.2	5	3.5		
Borehole	40	23.0	24	16.7		
	7	4.0				
Total	174	100.0	144	100.0	147	100.0
Q23 How often do you draw water?						
Not stated						
Everyday	1	.3	1	.3		
3 - 4 times a week	350	87.5	359	89.8	321	80.3
Less than 2 times a week	42	10.5	39	9.8	72	18.0
	7	1.8	1	.3	7	1.8
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0

Source: Social Conditions Survey Field Data

□ □	Name of Settlement					
	Ng'ombe		Kalikiliki		Freedom	
	No.	%	No.	%	No.	%
Q24 Who draws water?						
Housewife	273	68.3	282	70.5	280	70.0
Daughter	38	9.5	50	12.5	54	13.5
Son	18	4.5	18	4.5	11	2.8
Other (specify)	1	.3	1	.3	7	1.8
Dont know	3	.8	1	.3		
Children	2	.5	1	.3	3	.8
Servant	4	1.0	5	1.3	2	.5
The whole family	25	6.3	6	1.5	8	2.0
Sister - law/brother in law	3	.8	2	.5	8	2.0
Piece-workers	9	2.3	7	1.8	5	1.3
Himself	9	2.3	9	2.3	11	2.8
Siblings	11	2.8	4	1.0	4	1.0
Uncle	1	.3				
grand children	3	.8	3	.8	6	1.5
Husband/wife			2	.5		
Brother/sister			5	1.3		
Nephews/Nieces			4	1.0	1	.3
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
Q25 How long does it take to walk to the drinking water source (one way)?						
Less than 5 minutes	199	49.8	134	33.5	209	52.3
5 - 15 minutes	133	33.3	136	34.0	137	34.3
20-30 minutes	34	8.5	68	17.0	39	9.8
More than 30 minutes	22	5.5	53	13.3	10	2.5
Dont know	12	3.0	9	2.3	5	1.3
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
Q26 How long does it take to queue and draw water there?						
Less than 5 minutes						
5 - 15 minutes	103	25.8	51	12.8	14	3.5
15 - 30 minutes	57	14.3	79	19.8	21	5.3
30 - 60 minutes	36	9.0	42	10.5	27	6.8
More than 1 hour	51	12.8	116	29.0	102	25.5
Dont know	149	37.3	111	27.8	233	58.3
	4	1.0	1	.3	3	.8
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0

Source: Social Conditions Survey Field Data

	Name of Settlement					
	Ng'ombe		Kalikiliki		Freedom	
	No.	%	No.	%	No.	%
Q27 Do you wash your hands before drawing water?						
Always	137	34.3	202	50.5	198	49
Sometimes	128	32.0	127	31.8	93	23
Never	103	25.8	56	14.0	96	24
Dont know	32	8.0	15	3.8	13	3
Total	400	100.0	400	100.0	400	100
Q28 Do you use clean buckets/containers that have never been used						
Yes						
No	352	88.0	363	90.8	365	91
Not stated	40	10.0	32	8.0	33	8
	8	2.0	5	1.3	2	
Total	400	100.0	400	100.0	400	100

Source: Social Conditions Survey Field Data

Average water usage and payment	Name of Settlement					
	Ng'ombe		Kalikiliki		Freedom	
	Mean	SD	Mean.	SD	Mean	SD
Q29 How much water do you use each day	4.3393	2.0111	3.98	1.88	5.65	2.99
Q30A How much do you pay for water per 20 Litres	149.2500	1022.0131	65.00	89.34	118.37	282.78
Q30B How much do you pay for water-Scheme ZK	2676.75	3639.86	1699.75	1688.59	2496.87	3149.34

Source: Social Conditions Survey Field Data

	Name of Settlement					
	Ng'ombe		Kalikiliki		Freedom	
	No.	%	No.	%	No.	%
Q31 Do you want water facility that supplies safe water?						
Yes						
No	382	95.5	381	95.3	391	97.8
Not stated	12	3.0	16	4.0	8	2.0
	6	1.5	3	.8	1	.3
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
Q32 If yes, what kind of facility do you want?						
House connection						
Stand pipes	147	36.8	165	41.3	192	48.0
Others (specify)	229	57.3	202	50.5	182	45.5
Dont know	2	.5	1	.3	2	.5
Mono pumps	5	1.3	2	.5	1	.3
Borehole	2	.5	3	.8	1	.3
Any, no preference	3	.8	10	2.5	11	2.8
Communal taps	1	.3			2	.5
Not stated			2	.5	2	.5
	11	2.8	15	3.8	7	1.8
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0

Source: Social Conditions Survey Field Data

	Name of Settlement					
	Ng'ombe		Kalikiliki		Freedom	
	No.	%	No.	%	No.	%
Q33 Are you willing to participate in the water project						
Yes	373	93.3	375	93.8	381	95.3
No	18	4.5	16	4.0	7	1.8
Not stated	9	2.3	9	2.3	12	3.0
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
Q34 If yes in what way -Labour for construction						
No	88	22.0	107	26.8	73	18.3
Yes	290	72.5	283	70.8	323	80.8
Not stated	22	5.5	10	2.5	4	1.0
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
In what way part. in water proj - Money for construction						
No	232	58.0	245	61.3	264	66.0
Yes	135	33.8	145	36.3	132	33.0
Not stated	33	8.3	10	2.5	4	1.0
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
In waht way part. in water proj - Money for operation and maintenance						
No	324	81.0	330	82.5	323	80.8
Yes	44	11.0	60	15.0	73	18.3
Not stated	32	8.0	10	2.5	4	1.0
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
In waht way part. in water proj - Labour for operation and maintenance						
No	294	73.5	243	60.8	254	63.5
Yes	71	17.8	145	36.3	142	35.5
Not stated	35	8.8	12	3.0	4	1.0
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
In waht way part. in water proj - Cleaning of the facility						
No	323	80.8	302	75.5	282	70.5
Yes	43	10.8	88	22.0	113	28.3
Not stated	34	8.5	10	2.5	5	1.3
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
In waht way part. in water proj - Registration as a water user						
No	319	79.8	341	85.3	340	85.0
Yes	46	11.5	49	12.3	56	14.0
Not stated	35	8.8	10	2.5	4	1.0
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0

Source: Social Conditions Survey Field Data

Willingness to pay for Water	Name of Settlement					
	Ng'ombe		Kalikiliki		Freedom	
	No.	%	No.	%	No.	%
Q36 Are you willing to pay for water?						
Yes	334	83.5	348	87.0	311	77.8
No	51	12.8	33	8.3	72	18.0
Not stated	15	3.8	19	4.8	17	4.3
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
Q37A If yes, how much can you pay for 20 liter						
Mean	638.92		53.45		29.31	
SD	2314.37		147.19		88.49	
Q37B If yes, how much can you pay per month-ZK						
Mean	4861.50		3545.75		5126.00	
SD	8200.99		5238.46		8184.09	
Q38 If you can not pay, why?						
Not stated	95	65.5	118	78.6	108	60.7
No money	41	28.3	27	18.0	65	36.5
Never collected before	1	.7	1	.7		
Services not reliable	5	3.4	3	2.0	3	1.7
Others (specify)	1	.7	1	.7	1	.6
Not using much	2	1.4			1	.6
Total	145	100.0	150	100.0	178	100.0

Source: Social Conditions Survey Field Data

	Name of Settlement					
	Ng'ombe		Kalikiliki		Freedom	
	No.	%	No.	%	No.	%
Q39 How do you store water in the house?						
Plastic container	359	89.8	354	88.5	360	90.0
Tins	27	6.8	38	9.5	27	6.8
Earthen pot	6	1.5				
Dont know	2	.5	3	.8	2	.5
Buckets	6	1.5	5	1.3	11	2.8
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
Q40 Is the water covered in the house all the time?						
Yes						
No	381	95.3	371	92.8	359	89.8
Not stated	16	4.0	27	6.8	41	10.3
	3	.8	2	.5		
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
Q41 Is the water placed on a platform 15 to 30 cm above the ground?						
Yes						
No	278	69.5	276	69.0	220	55.0
Not stated	117	29.3	118	29.5	177	44.3
	5	1.3	6	1.5	3	.8
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
Q42 Do you store drinking/cooking water separately from other water						
Yes						
No						
Not stated	313	78.3	303	75.8	340	85.0
	85	21.3	94	23.5	57	14.3
Total	2	.5	3	.8	3	.8
Q42 Do you boil drinking water?	400	100.0	400	100.0	400	100.0
Yes	79	19.8	73	18.3	61	15.3
No	315	78.8	326	81.5	336	84.0
Not stated	6	1.5	1	.3	3	.8
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0

Source: Social Conditions Survey Field Data

	Name of Settlement					
	Ng'ombe		Kalikiliki		Freedom	
	No.	%	No.	%	No.	%
Q44 If no, Reasons for not boiling water						
Looks clean	32	8.0	86	21.5	64	16.0
Waste of time	22	5.5	43	10.8	26	6.5
Waste of money (for buying charcoal)	27	6.8	33	8.3	21	5.3
Loses taste	11	2.8	12	3.0	5	1.3
Use Chlorine rather than boiling						
Other	204	51.0	119	29.8	140	35.0
Not stated	1	.3			2	.5
Not at home most of the time	84	21.0	80	20.0	77	19.3
They put chemicals before it comes						
Not used	1	.3				
Chlorine is put in wells	7	1.8	7	1.8	45	11.3
Have no money	6	1.5	14	3.5	6	1.5
Total	2	.5	1	.3	14	3.5
	3	.8	5	1.3		
	400	100.0	400	100.0	400	100.0

Source: Social Conditions Survey Field Data

	Name of Settlement					
	Ng'ombe		Kalikiliki		Freedom	
	No.	%	No.	%	No.	%
Q45 Does your family wash their hands before handling or eating food?						
Always	319	79.8	335	83.8	345	86.3
Sometimes	75	18.8	56	14.0	51	12.8
Never	2	.5	9	2.3	3	.8
Dont know	4	1.0			1	.3
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
Q46 Does your family wash hands before handling water containers?						
Always	118	29.5	92	23.0	102	25.5
Sometimes	133	33.3	161	40.3	134	33.5
Never	124	31.0	139	34.8	155	38.8
Dont know	25	6.3	8	2.0	9	2.3
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
Q47 Does your family wash hands before scooping water to drink?						
Always	91	22.8	82	20.5	87	21.8
Sometimes	129	32.3	133	33.3	137	34.3
Never	152	38.0	179	44.8	163	40.8
Dont know	28	7.0	6	1.5	13	3.3
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
Q48 Does your family share same water in a basin to wash their hands?						
Always	295	73.8	332	83.0	336	84.0
Sometimes	55	13.8	42	10.5	51	12.8
Never	48	12.0	26	6.5	13	3.3
Dont know	2	.5				
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0

Source: Social Conditions Survey Field Data

	Name of Settlement					
	Ng'ombe		Kalikiliki		Freedom	
	No.	%	No.	%	No.	%
Q49 What cleaning agent does your family use for washing hands?						
Soap	302	75.5	288	72.0	248	62.0
Ash	2	.5				
Others (specify)	4	1.0	11	2.8	1	.3
Dont know			1	.3	1	.3
Nothing	92	23.0	100	25.0	150	37.5
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
Q50 What do you use for washing hands after handling soiled napkins						
Use of tap water and ash or soap						
Use of tap water only	108	27.0	176	44.0	202	50.5
Use of other sources of water and ash or soap	18	4.5	82	20.5	36	9.0
Use of other source of water only	215	53.8	85	21.3	67	16.8
Dont know						
	21	5.3	3	.8	5	1.3
Total	38	9.6	54	13.5	90	22.5
	400	100.0	400	100.0	400	100.0

Source: Social Conditions Survey Field Data

	Name of Settlement					
	Ng'ombe		Kalikiliki		Freedom	
	No.	%	No.	%	No.	%
Q51 Is there any toilet in your house area?						
Yes	325	81.3	315	78.8	332	83.0
No	75	18.8	75	18.8	62	15.5
Not stated			10	2.5	6	1.5
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
Q52 If no, where do you go for toilet?						
Tavern	3	3.9	11	14.1	3	4.8
Open space	5	6.5	1	1.3	3	4.8
Drainage					1	1.6
Other familys toilet	68	88.3	66	84.6	54	87.1
Other (specify)					1	1.6
Not stated	1	1.3				
Total	77	100.0	78	100.0	62	100.0
Q53 If yes, what type of latrine do you use in your house area?						
Not stated						
	10	2.9	20	5.7	22	6.1
Ordinary pit						
	327	93.4	326	91.8	336	92.6
Ventilated Improved Pit Latrine (VIP)	12	3.4	9	2.5	3	.8
Other	1	.3				
Flush toilet					2	.6
Total	350	100.0	355	100.0	363	100.0

Source: Social Conditions Survey Field Data

	Name of Settlement					
	Ng'ombe		Kalikiliki		Freedom	
	No.	%	No.	%	No.	%
Q54 If yes in Question 51, how often do you clean your toilet?						
Not stated	12	3.5	23	6.6	19	5.3
Every day	298	86.6	283	80.6	285	79.4
1- 3 times a week	20	5.8	24	6.8	32	8.9
4 - 6 times a week	3	.9	4	1.1		
Once in two weeks	2	.6			1	.3
Rarely or never	7	2.0	14	4.0	18	5.0
Dont know	2	.6	3	.9	4	1.1
Total	344	100.0	351	100.0	359	100.0
Q55 Do you share the toilet with other households?						
Yes	258	64.5	298	74.5	283	70.8
No	126	31.5	93	23.3	103	25.8
Not stated	16	4.0	9	2.3	14	3.5
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
Q56 If yes, number of households using latrine						
Dont know	33	10.8	29	8.5	33	10.2
One family	83	27.2	65	19.0	41	12.7
More than one family	181	59.3	245	71.4	247	76.7
Not stated	8	2.6	4	1.2	1	.3
Total	305	100.0	343	100.0	322	100.0
Q57 If have home latrine but not used, reason for not using it?						
Dont know						
Full	92	48.4	96	49.2	106	52.5
Damaged (superstructure)	9	4.7	35	17.9	35	17.3
Other (specify	36	18.9	50	25.6	52	25.7
Not stated	1	.5				
Landlord uses it	46	24.2	13	6.7	3	1.5
Under construction	1	.5				
	5	2.6	1	.5	6	3.0
Total	190	100.0	195	100.0	202	100.0

Source: Social Conditions Survey Field Data

	Name of Settlement					
	Ng'ombe		Kalikiliki		Freedom	
	No.	%	No.	%	No.	%
Q58 willing to use VIP latrines if they are installed under						
Yes						
No	335	83.8	356	89.0	374	93.5
Not stated	51	12.8	32	8.0	20	5.0
	14	3.5	12	3.0	6	1.5
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
Q59 willing to offer labour, for construction of VIP latrines?						
Yes						
No						
Not stated	328	82.0	345	86.3	362	90.5
	52	13.0	36	9.0	29	7.3
Total	20	5.0	19	4.8	9	2.3
Q60 willing to pay money or offer labour force for maintenance	400	100.0	400	100.0	400	100.0
Yes (money only)						
Yes (labour only)	47	11.8	38	9.5	30	7.5
Yes (both money and labour)	189	47.3	192	48.0	188	47.0
Neither money nor labour	107	26.8	128	32.0	146	36.5
Not stated	35	8.8	23	5.8	13	3.3
Total	22	5.5	19	4.8	23	5.8
	400	100.0	400	100.0	400	100.0

Source: Social Conditions Survey Field Data

Q61 Participation in Community Activities	Name of Settlement					
	Ng'ombe		Kalikiliki		Freedom	
	No.	%	No.	%	No.	%
Participate in the water committee						
Yes	51	12.8	59	14.8	57	14.3
No	316	79.0	332	83.0	332	83.0
Not stated	33	8.3	9	2.3	11	2.8
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
Participate in the Market committee						
Yes	45	11.3	41	10.3	53	13.3
No	319	79.8	346	86.5	331	82.8
Not stated	36	9.0	13	3.3	16	4.0
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
Participate in Education activity						
Yes						
No	58	14.5	65	16.3	57	14.3
Not stated	301	75.3	318	79.5	322	80.5
	41	10.3	17	4.3	21	5.3
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
Participate in Health/Hygiene education						
Yes						
No	70	17.5	81	20.3	60	15.0
Not stated	286	71.5	301	75.3	319	79.8
	44	11.0	18	4.5	21	5.3
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0

Source: Social Conditions Survey Field Data

Q62 Problems regarding community activities: Do you think there are problems that hinder peoples participation	Name of Settlement					
	Ng'ombe		Kalikiliki		Freedom	
	No.	%	No.	%	No.	%
A. Water committee						
Yes	209	52.3	154	38.5	132	33.0
No	63	15.8	92	23.0	113	28.3
Not stated	128	32.0	154	38.5	155	38.8
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
B. Market committee						
Yes	188	47.0	156	39.0	126	31.5
No	85	21.3	90	22.5	116	29.0
Not stated	127	31.8	154	38.5	158	39.5
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
C. Education activity						
Yes	187	46.8	147	36.8	112	28.0
No	84	21.0	92	23.0	104	26.0
Not stated	129	32.3	161	40.3	184	46.0
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
D. Health/Hygiene education						
Yes						
No	181	45.3	145	36.3	116	29.0
Not stated	89	22.3	97	24.3	105	26.3
	130	32.5	158	39.5	179	44.8
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0

Source: Social Conditions Survey Field Data

	Name of Settlement					
	Ng'ombe		Kalikiliki		Freedom	
	No.	%	No.	%	No.	%
Q63 Are you willing to use community centre if it is constructed						
Yes	365	91.3	383	95.8	373	93.3
No	33	8.3	13	3.3	19	4.8
Not stated	2	.5	4	1.0	8	2.0
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
Q64 For what kind of activity use centre for						
Water committee						
Yes	134	33.5	135	33.8	129	32.3
Not stated	266	66.5	265	66.3	271	67.8
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
Market committee						
Yes	109	27.3	129	32.3	142	35.5
Not stated	291	72.8	271	67.8	258	64.5
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
Education activity						
Yes	139	34.8	156	39.0	151	37.8
Not stated	261	65.3	244	61.0	249	62.3
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
Health/Hygiene education						
Yes	152	38.0	163	40.8	188	47.0
Not stated	248	62.0	237	59.3	212	53.0
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0

Source: Social Conditions Survey Field Data

	Name of Settlement					
	Ng'ombe		Kalikiliki		Freedom	
	No.	%	No.	%	No.	%
Q65 Willing offer labour force for constr. community centre?						
Yes	355	88.8	371	92.8	369	92.3
No	41	10.3	23	5.8	22	5.5
Not stated	4	1.0	6	1.5	9	2.3
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0
Q66 Willing to pay money/offer labour force for maintenance?						
Yes (money only)	54	13.5	34	8.5	23	5.8
Yes (labour only)	199	49.8	196	49.0	221	55.3
Yes (both money and labour)	108	27.0	149	37.3	131	32.8
Neither money nor labour	27	6.8	14	3.5	15	3.8
Not stated	12	3.0	7	1.8	10	2.5
Total	400	100.0	400	100.0	400	100.0

Source: Social Conditions Survey Field Data