

資料 6 収集資料リスト

資料6 収集資料リスト

番号	名称	形態	オリジナル・コピー	発行機関	発行年
1	Institutional Water and Sanitary Facility Assessment	図書	コピー	Department of Community Development	2001
2	Population and Housing Census 2003	図書	コピー	Gambia Bureau of Statistics	2007
3	National Water Policy	図書	コピー	Department of State for Fisheries and Water Resources	2006
4	Poverty Reduction Strategy 2007-2011	図書	コピー	Department of State for Finance and Economic Affairs	2006
5	IWRM Roadmap for the Gambia	図書	コピー	Department of Water Resources	2008
6	Payment Modality Manual, A Guide to The Implementation Management and Sustainability of Community-Based Solar Water Pumping System	図書	コピー	Department of Water Resources	2008
7	A Training Guide for Field Workers, Motivation Manual	図書	コピー	Department of Water Resources	2008
8	Policy on Management and Sustainability of Rural Water Supply Solar Pumping Systems	図書	コピー	Government of The Gambia	2008
9	Spatial Distribution of the Population and Socio-Cultural Characteristics	図書	コピー	Gambia Bureau of Statistics	2007
10	Water Supply and Sanitation Study of The Gambia	図書	コピー	National Water and Electricity Company Ltd.	2005
11	The Gambia Incorporated, Vision 2020	図書	コピー	Government of The Gambia	1996
12	Consultant's Study on The Rural Water Supply and Sanitation Project	図書	コピー	United Nations of Development Programme	2003
13	Local Government Act 2002	図書	コピー	Government of The Gambia	2002

資料 7 その他の資料情報

7-1 社会経済状況調査結果

7-2 世帯調査質問票

7-3 環境影響評価証書

7-4 土地利用合意書

7-5 物理探査結果

7-6 試掘調査結果

7-7 地盤調査(土質試験)結果による配水地基礎の研究

7-1 社会経済状況調査結果

資料 7-1 社会経済状況調査結果

1. 調査の目的

第1次現地調査において、要請サイトを対象とし、以下の目的で社会経済状況調査を実施した。

- ①対象地域の社会・経済状況に係る基礎情報の整理
- ②地域住民の給水に対する問題意識・ニーズ、改善への意思と費用負担能力の把握
- ③計画策定において反映させるべき社会環境上の配慮事項の抽出
- ④事業効果測定のためのベースラインデータの収集

2. 調査内容及び方法

調査は3つの形態から構成される。各調査の手法、内容、対象者等のアウトラインは以下の通りである。

調査形態	1. 村落代表者へのインタビュー	2. 世帯調査	3. 参加型現状分析
主な調査内容	<ul style="list-style-type: none"> ・村落全体の社会・経済状況 ・既存給水施設の内容・維持管理状況 ・給水施設改善に対するニーズと運営維持管理の負担意思 	<ul style="list-style-type: none"> ・既存の給水・衛生環境に係る住民の問題意識や習慣 ・世帯の生計 ・給水施設の維持管理に対する考え方、維持管理費負担意思と負担可能範囲 	<ul style="list-style-type: none"> ・村落の基礎情報 ・サイトを構成する村落間の社会関係 ・公共施設の種類 ・既存水源の種類・位置および維持管理状況
調査者	邦人コンサルタント	現地再委託コンサルタント調査員	
調査対象サイト	新規給水施設要請 20 サイトおよび改修要請 3 サイト		
調査手法	半構造的インタビュー ¹	質問票を用いた構造的インタビュー ²	フォーカス・グループ・ディスカッション
調査対象者	村長、既存の村落水管理委員会(VWC)メンバー等、村落代表者	各サイトから無作為に抽出した 20 世帯(合計 460 世帯)	村落開発委員会(VDC)、村落水管理委員会(VWC)、女性グループのメンバー

3. 調査結果概要

世帯調査は新規給水施設建設の要請があった 20 サイト及び、改修 3 サイトを対象に、3社から選定した現地社会開発系コンサルタント Afrionsult に再委託し、実施した。調査は、同コンサルタントの調査員がサンプル世帯を個別訪問し、質問票を用いて行った。質問票

¹ 主要な調査項目に関するチェック・リストを基に、調査者が調査対象者またはグループの会話から、関心や問題意識、固有の情報等を掴み、調査項目に関連する点について更に質問を発展させながら情報収集を行う手法。

² 予め準備された質問表に沿い、質問を行っていく手法。

は調査団が作成し、現地コンサルタントとの協議を経て質問事項の見直しを行い、修正の上、使用した。調査に使用した質問票を資料 8-2 に示す。

住民の日常のコミュニケーションは、「ガ」国の公用語である英語よりも、現地語で行われる。対象サイトは、異なる母語をもつ複数の部族から構成されるため、現地語によるコミュニケーションが可能な調査員を起用し、調査票の質問内容を調査員が現地語に翻訳し、回答を英語で記入する方法を採った。これらの調査員ならびにフォーカス・グループ・ディスカッションを担当するファシリテーターに対しては、調査手法、現地語に翻訳した質問内容の確認、ならびに実施に際しての留意点等を周知するためのトレーニングを現地調査開始に先立ち実施した。

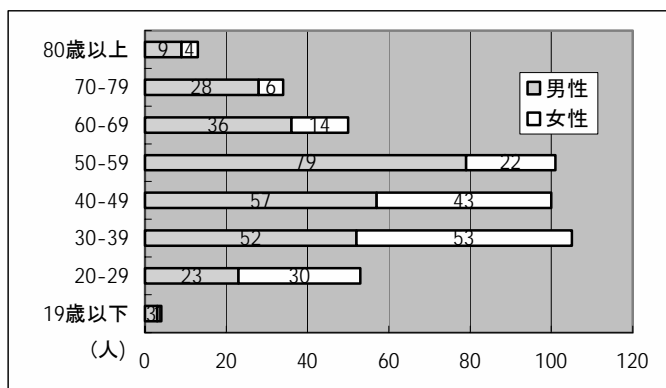
(1) サンプリングの方法

収集したサンプル数は、対象 23 サイトにおいて 1 サイト当たり 20 世帯とした計 460 サンプルである。また、同調査では既存給水施設の利用状況の実態と、水・衛生に関する住民のニーズ・問題意識を把握することを第一の目的とすることから、利用する既存給水施設の種類やアクセス等の条件が異なる世帯から情報を収集できるよう調査世帯を抽出した。

(2) 回答者の特性

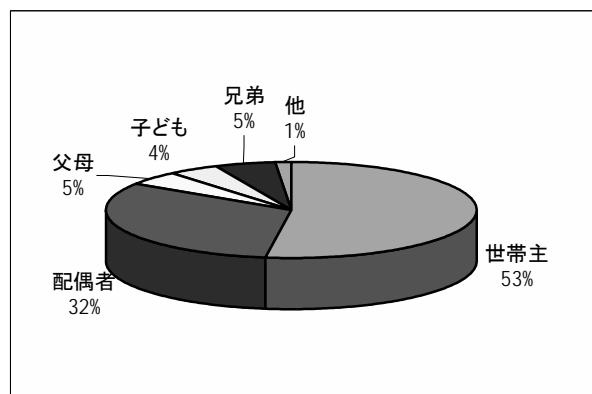
回答者の性別内訳は図 1 に示すとおり、男性約 62.4% に対し、女性回答者が約 37.6% である。回答者の 53% は世帯主自身、次いで世帯主の妻 (32%)、世帯主の兄弟 (5%)、父母 (5%) と続く (図 2)。

図 1 回答者の性別および年齢別内訳



(有効回答 460)

図 2 回答者と世帯主の関係 (%)



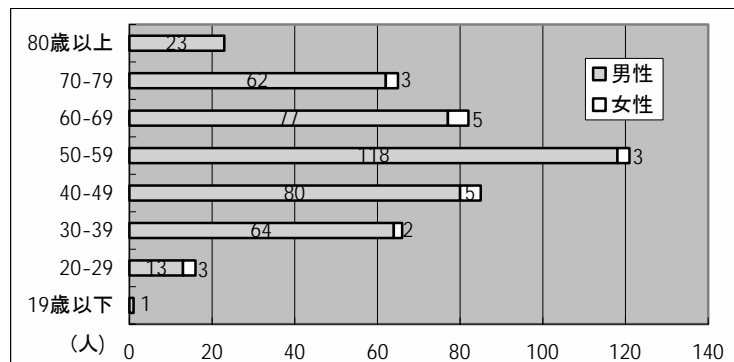
(有効回答 460)

(3) 世帯構成

調査世帯の世帯主の性別の割合は男性 95.4%、女性 4.6%、平均年齢は 54 歳 (最低 18 歳、最高 100 歳) である。(図 3) また、世帯主の 94% は既婚者で、うち約 66% が一

夫多妻制の婚姻形態をとっている。調査世帯の構成人数は一世帯当たり 7 人から 21 人が一般的で、代表的な規模としては 17 人（平均値）となっている。

図 3 世帯主の性別及び年齢別内訳



(有効回答 460)

(4) 就学状況および識字率

調査世帯には平均 2~3 人の学齢児童がおり、そのうち調査時点で就学している児童の割合は約 80%で、女兒 (82%) が男児 (77%) よりも若干高い。子どもが学齢期に達していながら就学しない理由としては、学費を支払う余裕がない、イスラム学校に通っているといった回答があげられた。また、18 歳以上の世帯構成員の内、手紙や新聞を支障無く読める者は全体で約 29%、内訳としては男性 (35%) が女性 (23%) を大きく上回っている。

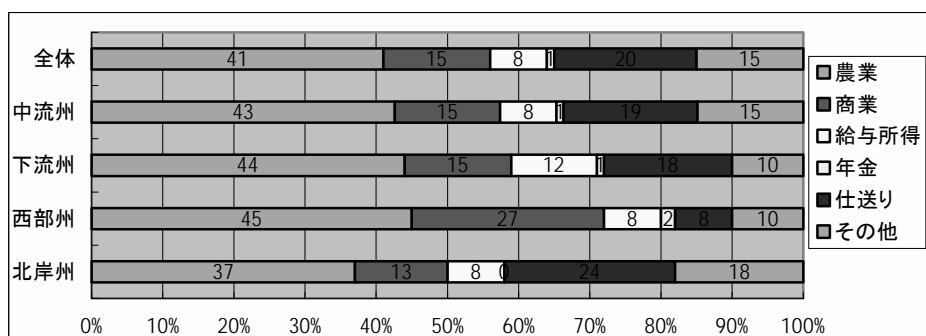
(5) 生計

対象サイト住民の収入源として最も重要なものは農業であり、全サンプル 460 世帯の約 9 割にあたる 404 世帯が農業を収入源として挙げている。次いで、村落外に出稼ぎに赴いている家族からの仕送り (41.7%)、商業 (32%)、給与所得 (18%) と続き、その他には、菜園、建設業等があげられた。(表 1、図 4) 一方、州別に収入源の内訳および数を見ると、西部州の対象村落は「ガ」国の中心地にアクセスが容易な地域に位置していることから、他の州と比べ、商業従事世帯が多く、農業の他に複数の生計の手段を有している世帯が多い。(表 2、図 5)

表1 州別収入源の内訳(複数回答式)

収入源	北岸州		西部州		下流州		中流州		全体	
	回答数	構成比	回答数	構成比	回答数	構成比	回答数	構成比	回答数	構成比
農業	111	37%	28	45%	72	44%	193	43%	404	41%
商業	39	13%	17	27%	25	15%	66	15%	147	15%
給与所得	25	8%	5	8%	19	12%	34	8%	83	8%
年金	0	0%	1	2%	2	1%	6	1%	9	1%
仕送り	73	24%	5	8%	30	18%	84	19%	192	20%
その他	54	18%	6	10%	16	10%	68	15%	144	15%
計	302	100%	62	100%	164	100%	451	100%	979	100%

図4 州別収入源の内訳(複数回答式)

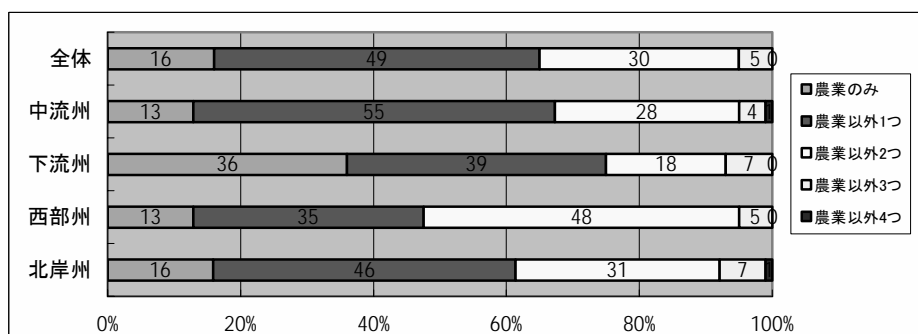


(有効回答 979)

表2 州別収入源の数(農業従事世帯のみ対象)

収入源の数	北岸州		西部州		下流州		中流州		全体	
	回答数	構成比	回答数	構成比	回答数	構成比	回答数	構成比	回答数	構成比
農業のみ	19	16%	5	13%	16	36%	26	13%	66	16%
農業以外1つ	55	46%	14	35%	17	39%	110	55%	196	49%
農業以外2つ	37	31%	19	48%	8	18%	56	28%	120	30%
農業以外3つ	8	7%	2	5%	3	7%	7	4%	20	5%
農業以外4つ	1	1%	0	0%	0	0%	1	1%	2	0%
計	120	100%	40	100%	44	100%	200	100%	404	100%

図5 州別収入源の数

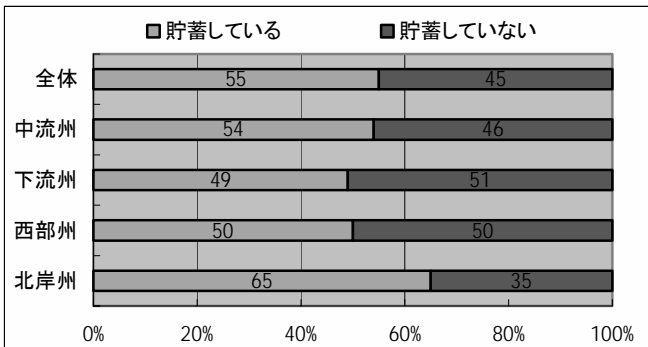


(有効回答 404)

他方、家計支出については、ほぼ全世帯が食費の占める割合が最も大きいと回答し、次いで、教育費、被服費、医療費等が挙げられた。

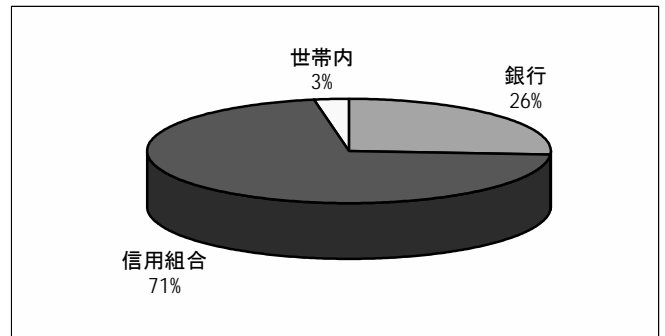
上記のような日常の家計支出以外に緊急にまとまった支出が必要となる場合の手立てとして、約半分の調査世帯が貯蓄を行っている。(図6) 貯蓄の保管場所としては、信用組合に預金するという回答が圧倒的に多く(71%)、次いで、銀行(26%)、家庭内(3%)があげられた。(図7)

図6 世帯内における貯蓄の有無



(有効回答 460)

図7 貯蓄の保管場所



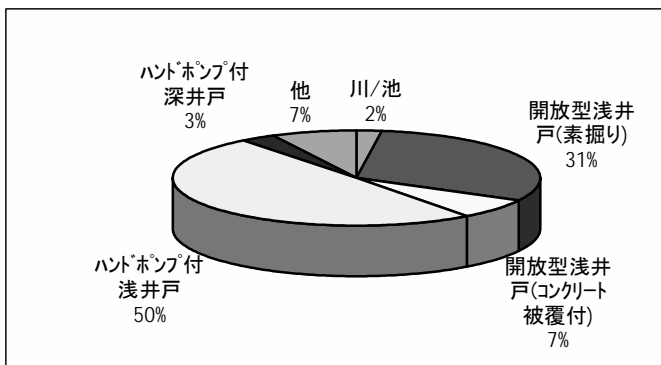
(有効回答 460)

(6) 既存給水環境

① 既存給水施設の種類と用途

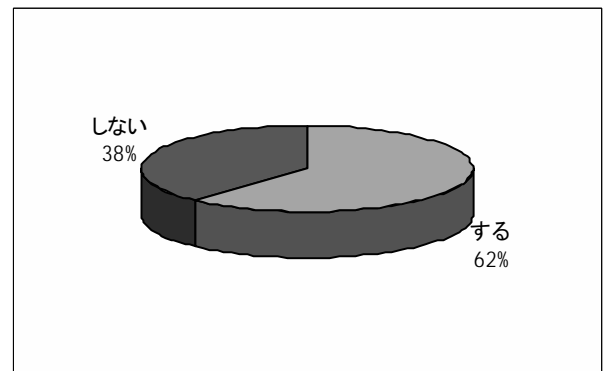
世帯調査結果によると、ハンドポンプ付浅井戸を飲料水の主な水源として利用している世帯が最も多く(49.6%)、次いで、素掘りの開放型浅井戸(30.7%)、コンクリートで孔内を保護した開放型浅井戸(7.0%)となっている。(図8) また、61.7%の世帯が単一水源を使用し、38.3%が飲料水と飲料水以外の用途に応じて水源を使い分けている(図9)。水源の使い分けを行う世帯の大半は、主として伝統的な手掘り井戸(コンクリート製のリングによる井戸側壁の保護、井戸蓋などによる水源の保護を行っていない素掘り井戸)を飲料水以外の目的、特に洗濯や菜園用の水に利用している。

図8 飲料水の水源



(有効回答 460)

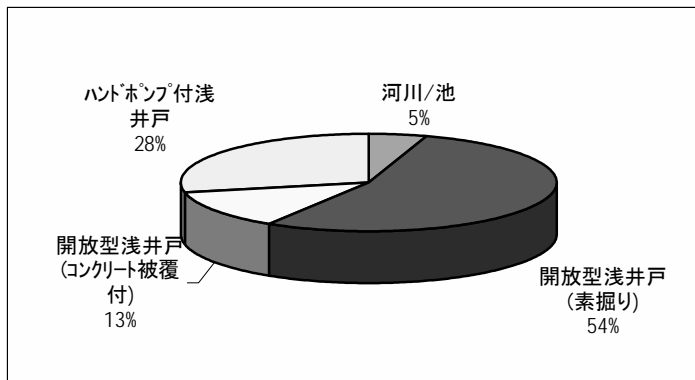
図9 飲料水と飲料水以外の用途による水源の使い分け



(有効回答 460)

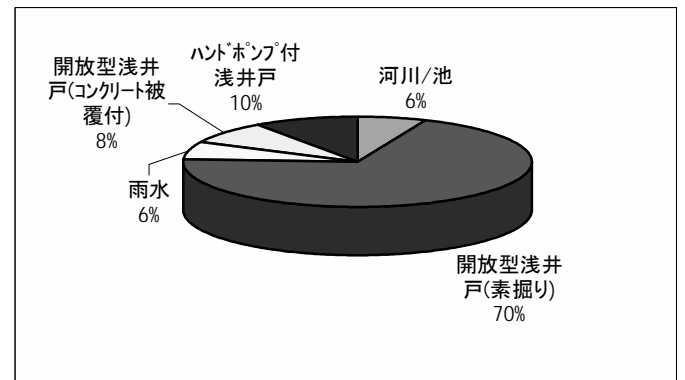
家畜用の飲み水も住民が飲料水として使用するのと同じ水源を使用している世帯が多いこと背景には、使い分けを可能にするための代替水源がないという現状や、住民が馬やロバを重宝し、それらにより安全な水を与えることを望んでいるといった背景がある。(図 10,11,12)

図 10 洗濯用の水源
(飲料水の水源がハンドポンプ付浅井戸の 78 世帯対象)



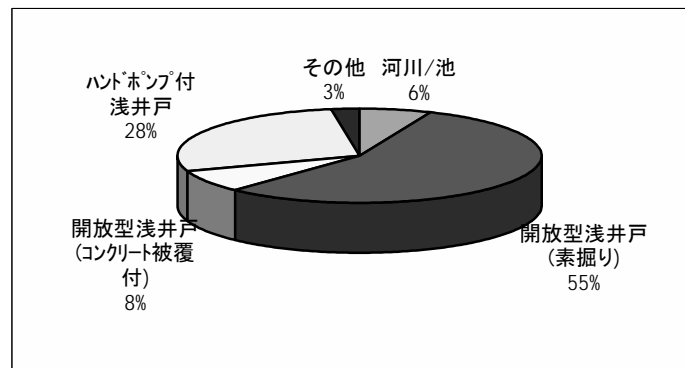
(有効回答 78)

図 11 菜園用の水源
(飲料水の水源がハンドポンプ付浅井戸の 78 世帯対象)



(有効回答 78)

図 12 家畜用の水源
(飲料水の水源がハンドポンプ付浅井戸の 78 世帯対象)

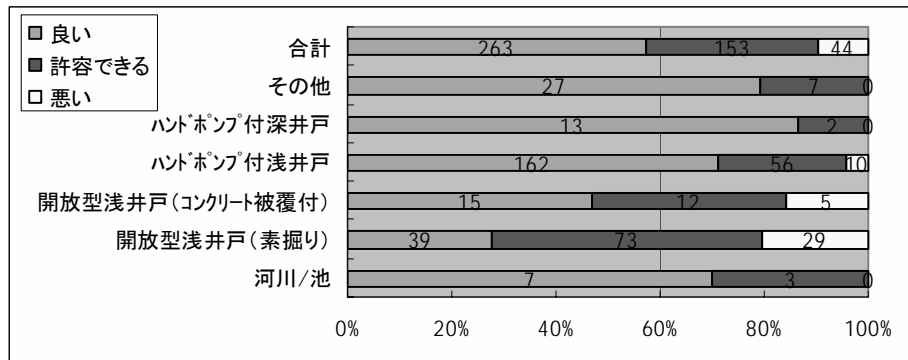


(有効回答 78)

② 既存給水環境に対する住民の意識

飲料水に使用する既存水源の信頼性について、水質の安全性という観点から住民の意識を調査したところ、ハンドポンプ付浅井戸利用世帯の場合、他の水源利用世帯に比べて満足していると考える世帯が多い。ハンドポンプ付浅井戸利用世帯の約 71%が「(既存水源の) 水質は良い」と答える一方、開放型のコンクリート被覆浅井戸利用世帯で「水質が良い」と答えたのは約 47%である。ただし、ハンドポンプ付浅井戸の水質に関しては、現地調査で有機汚染が確認されており、水源の安全性に対する住民の意識と現実にギャップがあることが判明している。(図 13)

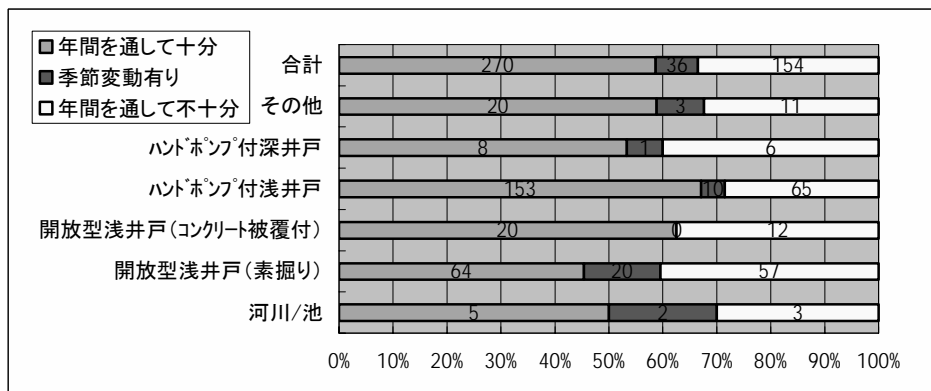
図 13 飲料水に用いる既存水源の安全性に対する意識



(有効回答 460)

また、既存水源からの水供給の安定性については、「年間を通じて十分」と考える世帯は、コンクリート被覆浅井戸利用世帯の 63%、ハンドポンプ付浅井戸利用世帯の 67% 程度である。調査対象世帯の約 41% は、利用可能な水量に季節変動がある、または年間を通じて水量が不十分と答えており、既存水源から十分な水が得られない場合には、「水位が回復するまで待つ」、「より遠方の井戸に水汲みに行く」、「井戸を更に深く掘る（業者への委託による作業を含む）」といった対処を行っている。(図 14)

図 14 飲料水に用いる既存水源の安定性に対する意識



(有効回答 460)

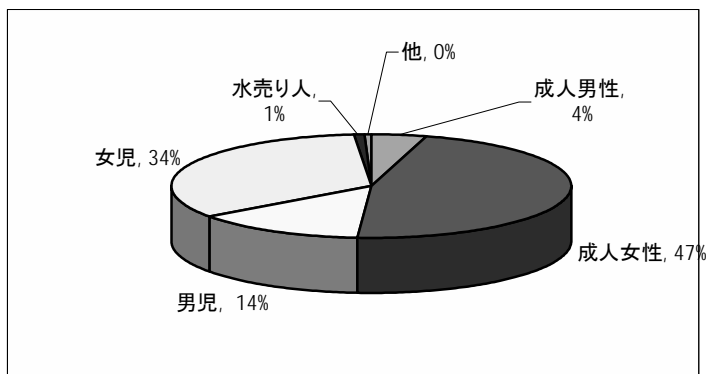
③ 使用水量

世帯当たり 1 日の水汲み量から、飲料水（調理用を含む）、洗濯、沐浴等の生活用水として 1 日当たり使用する水量を推計すると、現状で平均 25.3ℓ/人（中央値）である。この現状利用可能な水量に対し、十分と考える世帯は 52.4%、不十分と回答した世帯は 47.4% で、現状より多くの水量が利用可能になった場合には、飲料水、次いで洗濯用水および菜園用の水の利用拡大に対してのニーズが高い。

④ 水汲み仕事の負担

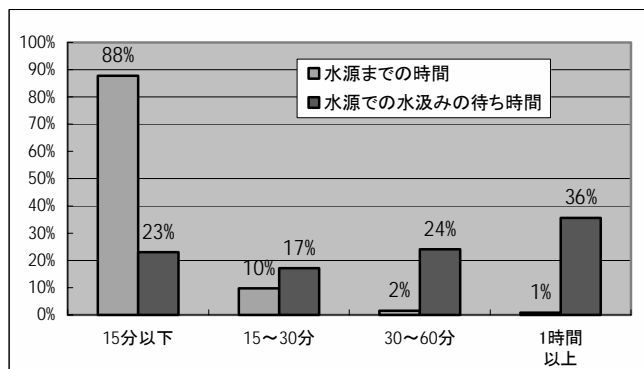
日常の家庭内での水汲み仕事は成人女性と子どもが担っている。また、子どもの中でも、男児より女児が担当すると回答した世帯の方が多い。(図 15)

図 15 水汲み担当者 (複数回答式)



(有効回答 918)

図 16 水汲みにかかる時間



(有効回答 460)

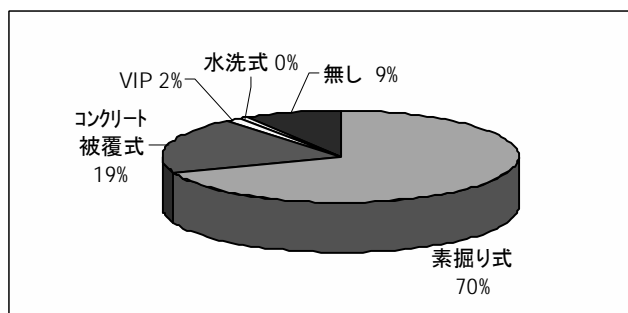
家庭で使用する生活用水の水汲みは 1 日 2~3 回程度、特に、午前 6 時~9 時と午後 3 時~6 時の時間帯が水汲みのピークを迎える。調査世帯の 87.8%は、家屋から飲料水として使用する主要水源までの距離が 15 分未満の範囲内にある。一方で、水源での水汲みの待ち時間については、全体の約 60%が 30 分以上かかると答えている。(図 16)

(7) 既存衛生環境および衛生習慣

① 衛生施設の所有状況

調査世帯の約 90%は自世帯にトイレを所有しており、そのほとんどが伝統的な素掘りのトイレである。しかしながら、施設を所有していないという世帯も 1 割程度存在し、これらの世帯は、近隣世帯が所有するトイレを使用したり (62%)、草むらで用をたしたりする (38%) などの手段をとっている。(図 17)

図 17 世帯が所有するトイレのタイプ



(有効回答 460)

② 衛生に係る習慣

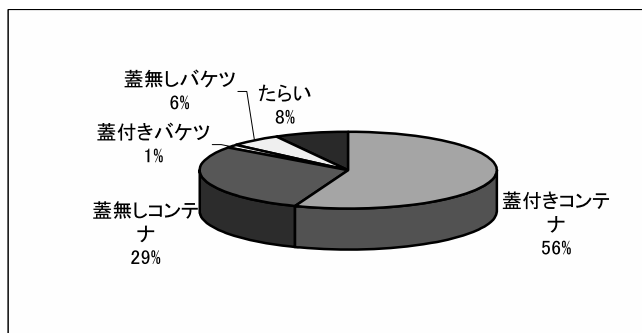
水汲み時および運搬・保管に際しての衛生習慣については、まず、水汲み時および運搬に使用する容器は、蓋付きのコンテナまたはバケツが 57.2%を占める。また、家庭での飲料水の保管は、ほぼ全調査世帯（446 世帯）で蓋付きの容器に入れて家屋内で保管していることが確認された。（図 18）

飲料水として用いる前に処理すると回答した世帯は約 85.4%に昇るが、その方法は、布を使用して水をろ過する（95.6%）、もしくは、浮遊物が沈殿するのを待つ（1.3%）といったもので、煮沸や塩素消毒の習慣は見られない。

手洗いの習慣は、食事前に行うことはほぼ全体に浸透しているが、調理前や排泄後、屋外での作業後に手洗いをする習慣は差異がある。手洗いの方法については、一つのたらいに入れた水の中で、複数の人間が手を洗う方法が一般的である。（図 19,20）

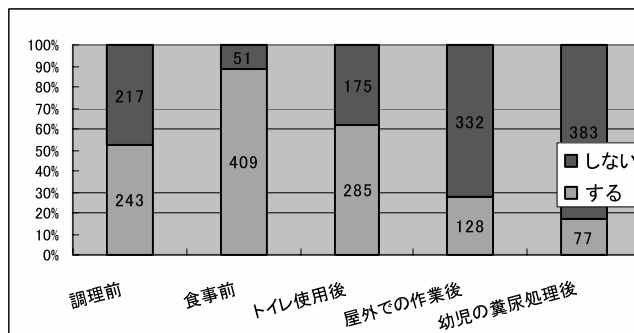
また、家屋内および周辺の衛生管理に係る習慣として、家庭ごみの処理については、村落内や当該世帯が居住するコンパウンド内の決められた場所に捨てる世帯が最も多く（39%）、その他には裏庭に捨てる（24%）、庭先に埋める（22%）、といった方法がとられている。（図 21）

図 18 水汲み及び運搬時に使用する容器の種類



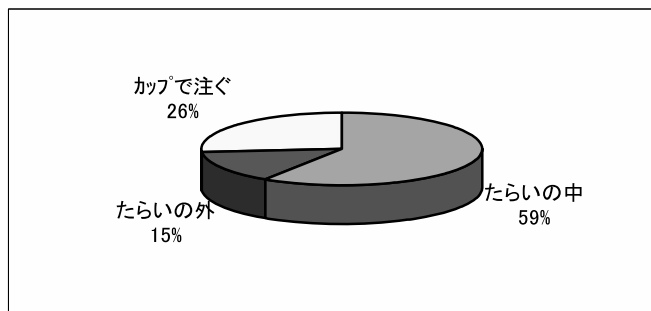
(有効回答 460)

図 19 手洗いの習慣



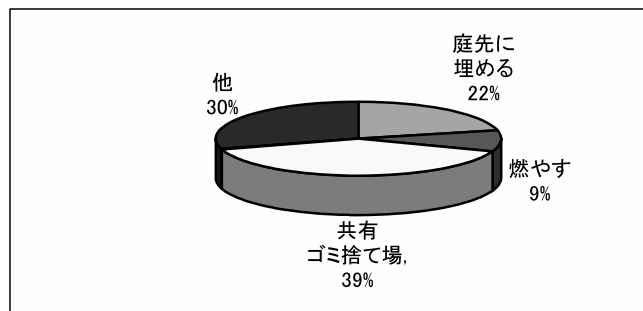
(有効回答 460)

図 20 手洗いの方法



(有効回答 460)

図 21 家庭内ごみの処理方法



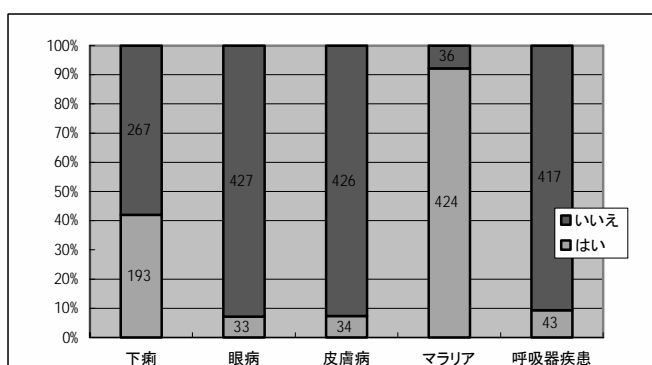
(有効回答 460)

(8) 保健

① 疾患の罹患状況と水因性疾患の予防

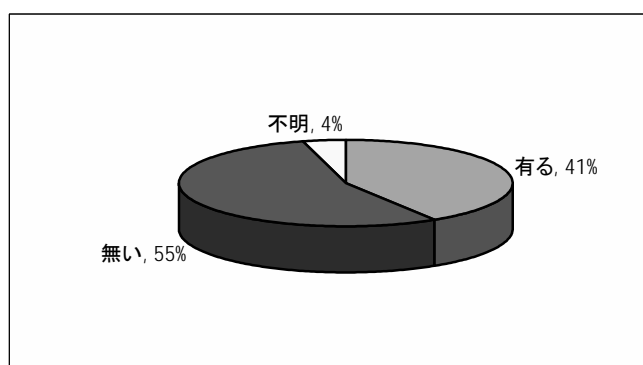
調査対象世帯構成員にとっての三大主要疾患は、回答者の多いものから、①マラリア、②下痢性疾患、③呼吸器系疾患である。(図 22) 最近 2 週間以内に下痢にかかった世帯構成員の有無について確認したところ、罹患者がいると回答した世帯は 41%、いないと回答した世帯が 55%であった。罹患者は、3 歳未満の乳幼児が最も多く (55.7%)、次いで、3 歳から 17 歳までの子ども (35.4%) となり、子どもの罹患率が高くなっている。(図 23)

図 22 世帯内での主要疾患



(有効回答 460)

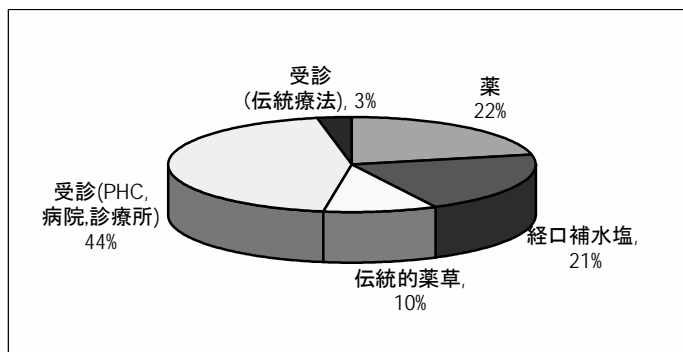
図 23 最近 2 週間以内に下痢性疾患に罹った世帯構成員の有無



(有効回答 460)

下痢にかかった世帯構成員がいる場合には、医療施設 (プライマリー・ヘルスケア (PHC) スタッフ、ルーラル・ヘルス・センターまたは病院のいずれか) に連れていくことが最も多く、次いで、経口補水塩を与える方法がとられている。一方で、伝統的に使用される薬草を与えたり、伝統療法を行う治療者に連れて行ったりするケースも見られる。(図 24)

図 24 世帯構成員が下痢にかかった場合の対処方法



(有効回答 460)

② 衛生に関する知識・習慣の向上に係る取組み

調査対象世帯の約 88%は、世帯構成員のいずれかが保健・衛生教育プログラムに参加したり、接したりした経験を持つ。プログラムの媒体として最も多いものはラジオを通してであり、次いで、保健指導員、ルーラル・ヘルス・センターや病院が挙げられている。

7-2 世帯調査質問票