

資料 I 未電化村落・公共施設調査結果

I.1 現地踏査・現場視察の結果

I.1.1 UNIDO Energy Kiosk サイト視察

日時：2010年2月13日

場所：Kajado North District/NGONG

部族：マサイ族

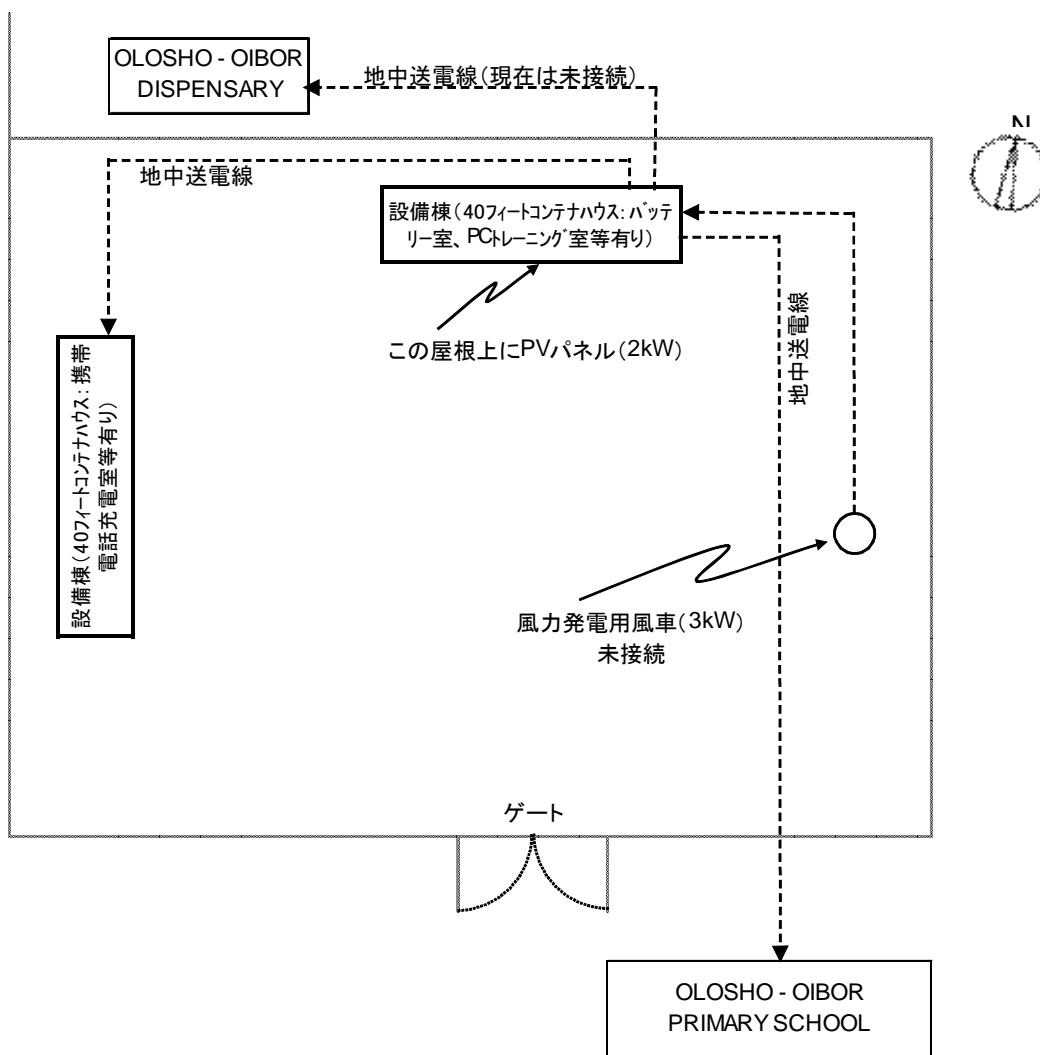
Ngong town から西へ 13 km（南緯 1 度 24 分 42 秒、東経 36 度 36 分 2 秒、標高 1,765 m）に位置する UNIDO が設置した、風力と太陽光のハイブリッド発電設備地点を訪問した。発電設備は、隣接した Primary School と Dispensary の間に設置され、両公共施設に埋設配電線による電力供給を実施を予定している。現在は、Primary School に電力を供給しており、また、付属設備としてバッテリーチャージングサービスも実施していた。

（1）発電設備内容

- 2つの 40 フィートコンテナを改造して設備棟として使っている。
- PV パネル（2kW）と風力発電用風車（3kW）が設置されているが、訪問時は風車とバッテリーは未接続であった。
- 蓄電池は 12V200Ah を 18 個設置しており、蓄電池 2 個を 1 セット（24V）として 24V 200Ah×9 セットの形で接続している。
- チャージコントローラは 40Amp を 2 台使用している。
- PV システムの接続方法は、PV パネル → DC → コントローラー → バッテリー → インバーター → AC（240V）→ 各電気器具 であった。
- 風力発電機については 1 度 DC に変換した後、バッテリーを充電する。
- センターで蓄電された電気は近くの OLOSHO - OIBOR PRIMARY SCHOOL に地中送電線を通じて電気が供給されている。
- 一方、OSHO - OIBOR PRIMARY DISPENSARY に対しては、容量が足りないため、現在送電されていない。

レイアウト

現在のエネルギーセンターのレイアウトは下記の通りである。



写真



センターの遠景



センター内に設置されている
風力発電用風車（訪問時は未接続）



PCセンター（左）と設備室（右）（正面）
（屋根にPVパネルが設置されている。）



設備棟1（同左）（裏面）
（屋根にPVパネルが設置されている。）



設備室内に設置されている蓄電池
（12V200Ah×18を24V200Ah×9
にして使用）



設備室内に設置されている
チャージコントローラ（40Amp）



設備室内に設置されている
インバーター



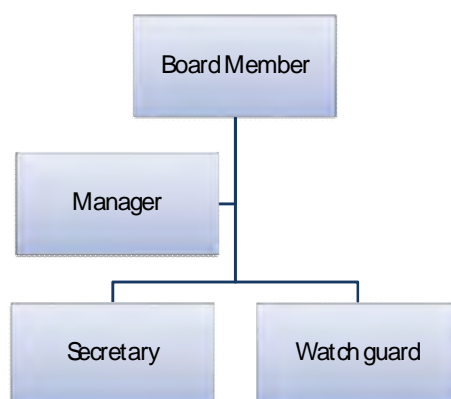
設備棟2に設置されている
携帯電話充電設備

（2）維持管理体制

コミュニティーから 11 名の役員(内 2 名は空席)が選ばれ維持管理委員会を組織している。委員長はマサイ族 50～60 歳の Age-Set Elder(年齢別グループのリーダー)が務めている。会計と書記などの主な実務は年齢別グループ 35～45 歳が行っている。

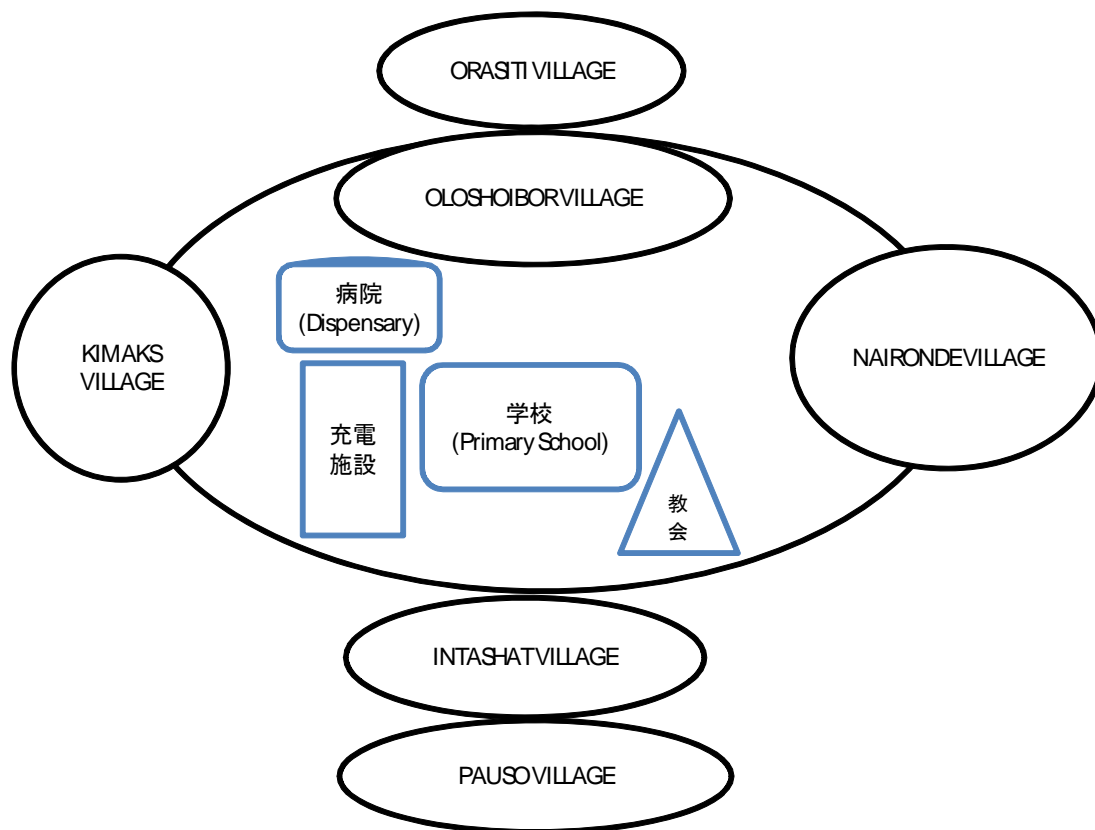
名前	性別	役職	年齢別グループ
Paul R. Sakuda	男	委員長	Age-Set Elder (50～60歳)
Damaris Nadupo	女	会計	無
Stephen Ketution	男	書記	Age-Group (35～45歳)
Joseph Tipot	男	役員	Age-Group (35～45歳)
Daniel Kusero	男	役員	Age-Group (50～60歳)
Daniel Kinayia	男	役員	Age-Group (50～60歳)
Lydia S. Mpsyo	女	役員	無
Stephen Kesire	男	役員	Age-Group (35～45歳)
John Kileny	男	役員	Age-Group (35～45歳)

充電施設に勤務するオペレーターは公募で選ばれ、マネージャー、書記、警備員の 3 名体制で行われている。現在は、国際連合工業開発機構(UNIDO)から給料が支払われている。マネージャーが 7,000Ksh/月、書記官及び警備員が 5,000Ksh/月である。ヒアリング調査では、今後、充電サービスで得た資金で各オペレーターの給与を支払う予定との事。



（3）周辺集落の状況と維持管理体制

学校、病院、教会を中心に 6 集落から構成されている。(1) OLOSHOIBOR VILLAGE, (2) ORASITI VILLAGE, (3) NAIRONDE VILLAGE, (4)INTASHAT VILLAGE, (5) PAUSO VILLAGE, (6)KIMAKS VILLAGE から成り立っている。



周辺集落の人口は約 1800 人。維持管理委員は主に、OLOSHOIBOR VILLAGE と INTASHAT VILLAGE から選出されている。委員長は OLOSHOIBOR VILLAGE に所属している。OLOSHOIBOR VILLAGE には主に 2 つの親族グループ (Clans) がある。(1) ODO MOWHI, (2) YOROK KITENG の親族グループ (Clans) から成り立っている。維持管理委員会の委員長及び主な役員は ODO MOWHI に所属している。つまり、太陽光発電設備の維持管理委員会は主に、OLOSHOIBOR VILLAGE の ODO MOWHI 親族グループにより運営されている事になる。今後、詳細設計を行う際には、利用料金の管理や経費の支出、公共施設の設備維持に関する資金などの維持管理の枠組も構築していくので、組織排除 (ジェラシー) の問題を考慮する必要があると分析している。その為には、周辺集落からも維持管理委員を選出し、各親族グループ (Clans) のバランスも考慮した維持管理体制も必要であると考察している。マサイ族では、各年齢グループ (Age Group) と親族グループ (Clans) が社会基盤の中心にある。特に 50~60 歳の年齢グループは長老格として村の社会的一体性 (Social Cohesion) の中心になるものと考察される。その一方で実際の実務は各年齢グループから選出することにより適切な維持管理体制が確立出来るものと分析される。加えて、Village Elder (村長格) が各村にはいるので、実際にプロジェクトを行う際には、村人と Village Elder (村長格) の関係性も分析出来れば、村落の慣習に基づく維持管理体制が確立出来るものと分析する。

(4) マサイ族の特徴と太陽光発電設備の需要

周辺集落の人口は約 1800 人。その内、成人人口は 600~700 人。成人人口の約 95% (570~665 人) は携帯電話を所有している。携帯電話の主な利用目的は、(1) 家畜を野生動物から守る為の情報交換 (Security)、(2) 家畜や農作物の市場価格等を得るためである (Business)。現在、5~10 人/1 日が携帯電話を充電するために施設を利用している。マサイ族にとって携帯電話は主に生活の安全保障

とビジネスの為に情報交換として使われているため、今後、充電施設利用の需要は高いと考察される。

(5) 現場写真



ビジネスセンターの看板



充電施設でパソコンを使っている若者



携帯電話充電機



小学校に設置された太陽光発電

I.1.2 MOE 太陽光発電設備 サイト視察

日時：2010年2月20日

場所：Mbeere District, Kiambere Mixed Secondary School /Kiambere Health Centre

部族：ベレ族

MOE が 2008 年から 2009 年度にかけて実施した学校および保健施設の太陽光発電による電化プロジェクトを見学する目的で、Nairobi から北東に約 100km の都市 Embu から、南東に 50km 下った Kiambere を訪問した。この Kiambere では、2009 年 5～6 月にかけて、Secondary School 南緯 0 度 41 分 34 秒、東経 37 度 47 分 38 秒、標高 1,073 m) および Health Center 南緯 0 度 41 分 21 秒、東経 37 度 47 分 38 秒、標高 1,053 m) に MOE が太陽光発電設備を設置しており、MOE 発電設備の見学およびヒアリングにより計画・設計コンセプトおよび運営維持管理状況を確認した。

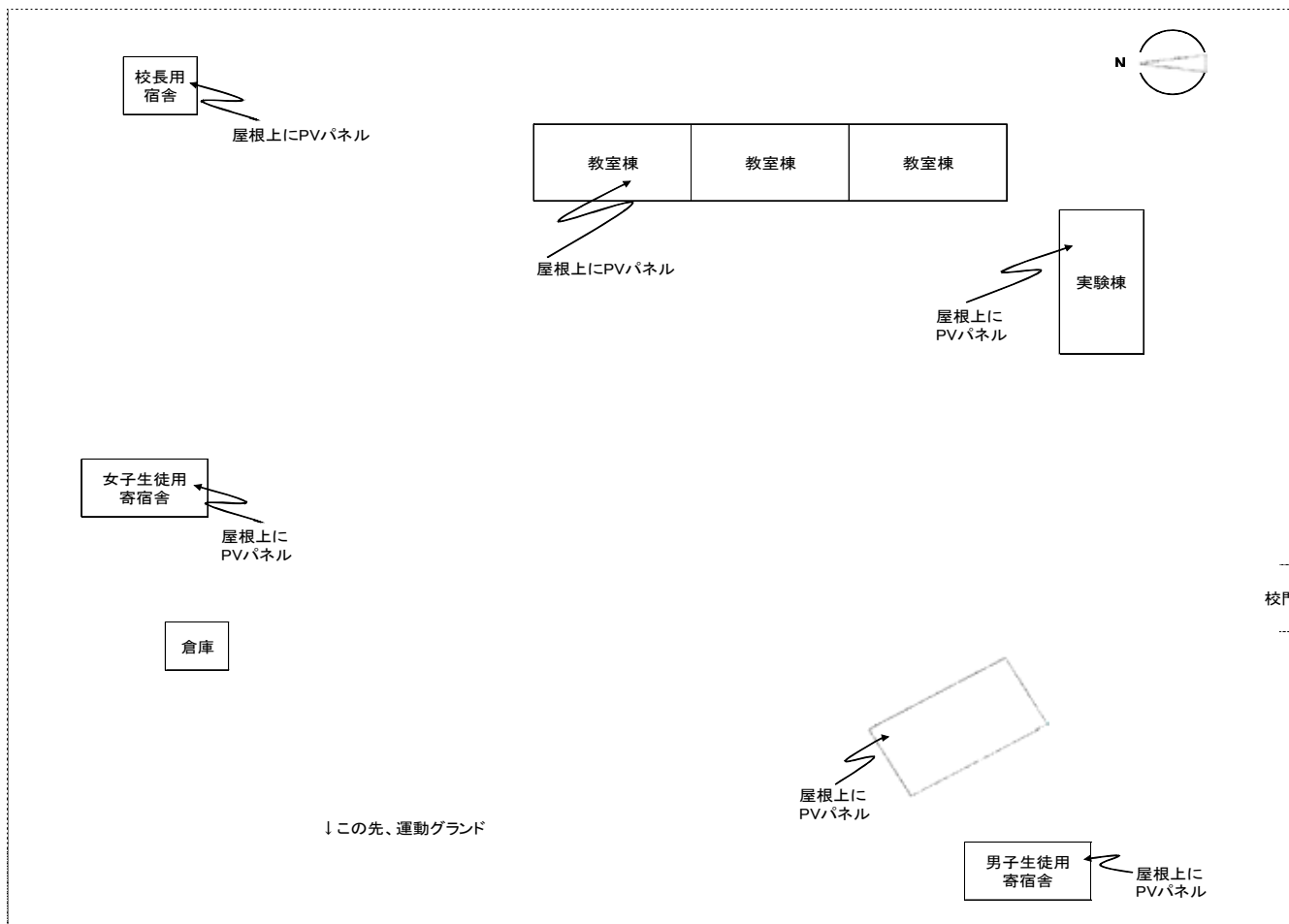
(1) 発電設備内容

KIAMBERE MIXED SECONDARY SCHOOL

- ・ 教室棟、教員/事務棟、実験棟、校長用宿舎、男女生徒用宿舎の各棟屋根上に合計 2,570W 分の太陽光発電パネルが設置されている。バッテリーは 12V 200Ah のものが合計 12 台使用されている。教室は午後 7 時から 9 時まで勉強（自習）時間としているため照明をつける。以前はガソリン発電機を使用していた。
- ・ PV システムの基本的な接続方法は、PV パネル → DC → コントローラー → バッテリー → インバーター → AC → コンセント → 各電気器具 である。
- ・ 電気が必要な各棟の屋根に太陽光パネルを設置し、その各棟の中にコントローラー、バッテリー、インバーター等がそれぞれ設置されている。各棟間の配線接続は無い。
- ・ エネルギー省（MOE）による支援で Chloride Exide 社によって 2009 年 6 月に設置された。取り付け工事は 2 週間かかり、保証期間は 2 年間である。
- ・ 使用している電気器具としては、蛍光灯のほか、パソコン、プリンター、コピー機、テレビなどが確認された。
- ・ 照明を付けた時の各施設の明るさは約 50～100 ルックスであった。
- ・ 近所の住民が携帯電話の充電を行いに来る場合がある。その場合、料金は徴収していない。（マーケット地区には太陽光発電を使って携帯電話充電を行う店がある。）生徒が教室のコンセントから携帯電話充電を行うことは禁じられているが、寄宿舎内などで行うことは黙認されている。
- ・ 実習棟内の演習用パソコンは旧型+ブラウン管モニターであり、電気消費量が大きい。
- ・ 夜間セキュリティ用の建物外壁にとりつけられた外灯(20W 蛍光灯)は全て一晩中付けている。その結果、電気の消費量が最も大きな用途となり、バッテリーの負担増、寿命の短縮化につながると考えられる。この用途であれば 10W 蛍光灯(CFL)でも十分であり、さらに将来的には LED 照明の利用を検討すべきである。なお、学校関係者はこれらの事についての認識は薄いようである。

レイアウト

Secondary School の現在のレイアウトは下記の通りである。



写真



教室棟（屋根上に PV パネル設置）



教員事務棟（屋根上に PV パネル設置）



実験棟（屋根上に PV パネル設置）



コントローラー、インバーター等の
資機材設置例（教室棟内）



教室内部の照明（20W 蛍光灯）



実験棟内の照明（20W 蛍光灯）



実験棟内の演習用パソコン



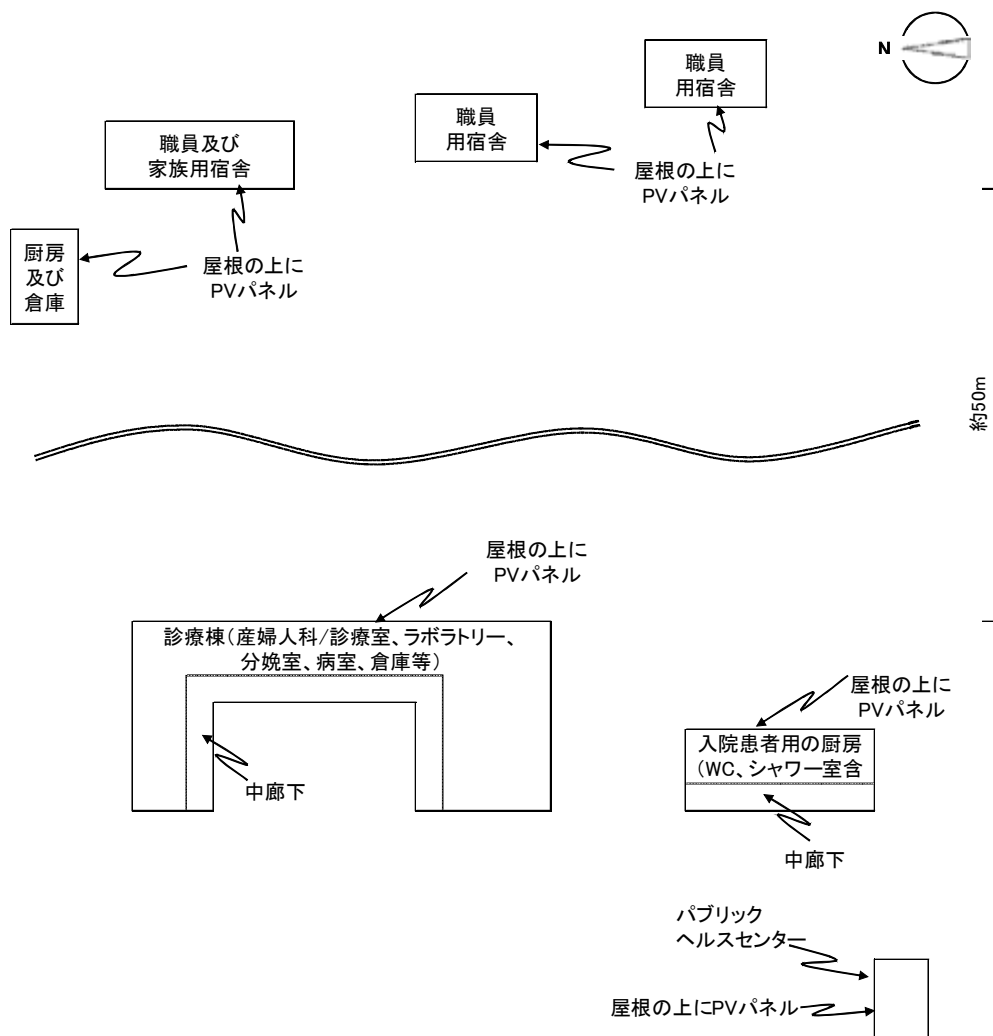
夜間セキュリティー用の外灯（20W 蛍光灯）

KIAMBERE HEALTH CENTER

- ・ 診療棟、パブリックヘルスセンター（広報施設）、入院患者用厨房（WC、シャワー室含む）、職員宿舎（2棟）、職員用厨房・倉庫の各棟屋根上に合計 1480W 分の太陽光パネルが設置されている。患者用厨房は訪問時点では利用していない。
- ・ PV システムの基本的な接続方法は、PV パネル → DC → コントローラー → バッテリー → インバーター → AC → コンセント→各電気器具 である。
- ・ 電気が必要な各棟の屋根に太陽光パネルを設置し、その各棟の中にコントローラー、バッテリー、インバーター等をそれぞれ設置されている。各棟間の配線接続は無い。
- ・ エネルギー省（MOE）による支援で Chloride Exide 社によって 2009 年 6 月に設置された。保証期間は 2 年間である。
- ・ 夜間セキュリティー用の照明に 20W 蛍光灯を利用している。セキュリティー用に 10W で十分であることを考えると、20W 蛍光灯の設置は電気消費量の増大によるバッテリーへの高負荷、寿命の短縮化につながる可能性がある。
- ・ 診療棟のラボラトリー室内には Electrolux 社製のワクチン用冷蔵庫（ガス・電気併用タイプ）が設置されていた。これまでは LPG ガスで運転していた。訪問時もガスが使われていたが、電気では日照が不足する時期などでは運転が不安定となるためガスを使うとのこと（ガスボンベは定期的に保健省から支給される）。モデル名は不明だが、冷蔵庫の形態より 10 年前またはそれ以前に設置されたものと推定され、その容量は 40L と小型である。（現在では 150L クラスが多く用いられる）最大消費電力は 85W と表示されている。最新式の冷蔵庫では庫内温度が下がれば電力消費量を下げることがついているが旧式の場合にはこういった省エネ機能は不十分である。これも電気を無駄に消費する原因の一つになっていると考えられる。
- ・ これらの無駄な電気の使用がバッテリーへの負担を増大させる事に関して、ヘルスセンター関係者の認識は薄いものと思われる。

レイアウト

ヘルスセンターの現在のレイアウトは下記の通りである。



写真



診療棟 (屋根上に PV パネル設置)



パブリックヘルスセンター
(屋根上に PV パネル設置)



職員及びその家族用の宿舎
(屋根上に PV パネル設置)



入院患者用厨房 (WC、シャワー室含む)
(屋根上に PV パネル設置)



入院患者用厨房の外の面した廊下に設置された
夜間セキュリティー用の外灯
(20W 蛍光灯)



診療棟内の分娩室



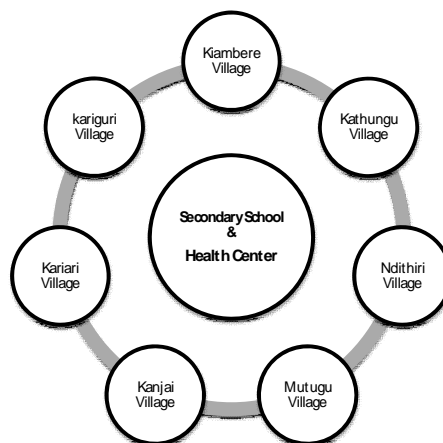
入院患者寝室



診療棟ラボラトリー室内にあるワクチン
及び輸血用血液保存用冷蔵庫

（2） 周辺集落の状況

Kiambere Mixed Secondary School /Kiambere Health Centre の周辺には7集落あり、人口は約2,100世帯(10,000人)。民族構成はベレ族が占めている。ベレ族は一般的にキクユ族のSub-Groupとして位置づけられているが、キクユ族やマサイ族が残している年齢グループ(Age-set group)や目的別に組織されたグループ(Council)等の慣習的な村落構造は顕在していない。その一方で、親族グループ(Clans)が中心的な役割を担っており、特に農繁期にはお互いに種まきや除草などを相互扶助している。しかし、これはあくまでも親族グループ内(Clans)での相互扶助であり、基本的な村落構造は政府より派遣されている村長(Chief)と副村長(Sub-chief)が運営している。

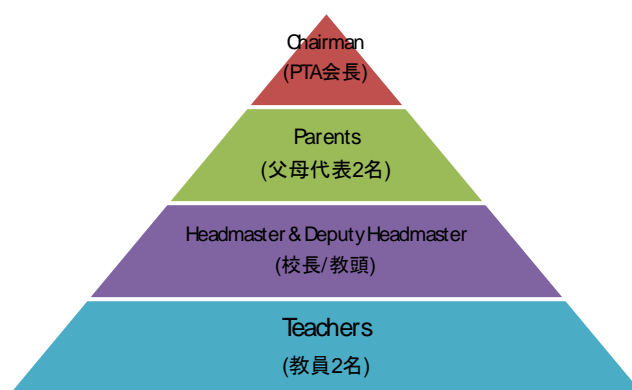


（3） 維持管理体制

(i) Kiambere Mixed Secondary School

中学校には約160人(男100人/女60人)が在学している。中学校にはSchool Management Committee(学校運営委員会)はない。その代わりにPTAが組織化されている。太陽光発電設備は2009年9月に設置された。太陽光発電設備は2年間の補償が付いているので、蛍光灯やバッテリー交換等の維持管理費は徴収されていない。太陽光発電設備が設置される以前は、発電機で電気をおこしていた。1日当たりのガソリン代は約400ksh(51×80ksh)で、これらの費用は年間授業料から差し引かれていた。一般生徒の授業料は年間10,000Ksh、寄宿生は18,000Kshである。

太陽光発電は職員室や授業教室などに使われている。特に、夕食後の19時から21時半まで生徒の予習復習等に教室が使われており電力需要は高い事が確認された。



-PTA 組織図-

(ii) Kiambere Health Centre

病院へは約100人/1日が通院している。診察室、医薬品供給、分娩室、入院施設等に太陽光発電が使われており、診察時間も急患がいれば夜間対応するなど24時間体制で施設が運営されている。その一方で、蛍光灯やバッテリー交換等の維持管理費は徴収されていない。しかしながら、村長を中心とした病院管理委員会(Health Center Management Committee)があるので、維持管理の問題や充電サービスの料金徴収に関しては今後委員会と話し合いを持ちなが

ら構築していくとの事。同じく、病院施設内には井戸があり、井戸管理委員会 (Water Management Committee) が組織化され維持管理体制そのものは整っているものの、維持管理費用は徴収されていない。例えば、管理委員会の委員長も慣習的な村落社会構造の中から選ばれているわけではない事が確認され、慣習的な村落社会構造は希薄になりつつあるものと分析する。

(4) 社会村落の特徴と維持管理体制

中学校/病院周辺の基本的な村落構造は政府より派遣されている村長(Chief)と副村長(Sub-chief)が運営している。慣習村落の中では存在する長老(Village Elder)や年齢別グループのリーダー(Age-set Elder)はいない。このような村落で維持管理体制を構築する際は、コミュニティの社会的一体性を十分検討した上で、政府系の村落構造ラインとコミュニティでの親族グループ(Clans)の繋がりを組み合わせる必要があると考察される。

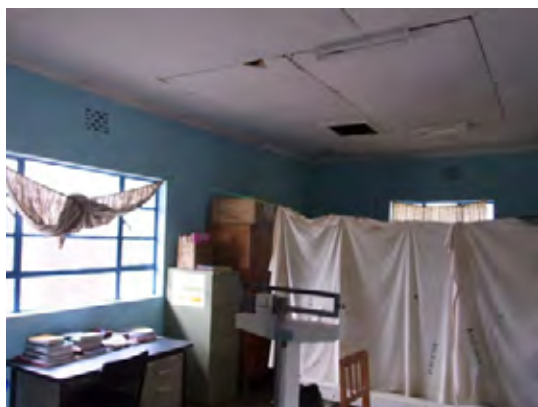
(5) 現場写真



教室

KIAMBUR MIXED SECONDARY SCHOOL		THE DAILY ROUTINE.	
HOLIDAYS TO FRIDAY:			
5.00 a.m.	-----	-----	Dining hall
5.00 a.m. - 5.30 a.m.	-----	-----	Personal cleaning
5.30 a.m. - 7.00 a.m.	-----	-----	Prep.
7.00 a.m. - 7.30 a.m.	-----	-----	Breakfast
7.30 a.m. - 9.00 a.m.	-----	-----	Normal school rou
9.00 a.m. - 9.30 a.m.	-----	-----	Recreation
9.30 a.m. - 10.00 a.m.	-----	-----	Supper
10.00 a.m. - 10.30 a.m.	-----	-----	Prep
10.30 a.m. - 11.00 a.m.	-----	-----	Bed check
WEDNESDAYS			
7.00 a.m. - 7.30 a.m.	-----	-----	Breakfast
7.30 a.m. - 10.00 a.m.	-----	-----	Prep
10.00 a.m. - 12.00 p.m.	-----	-----	communal cleaning
12.00 p.m. - 2.00 p.m.	-----	-----	Lunch break

中学校の週間スケジュール



病室



病院内にある井戸

I.2 現地再委託調査による村落社会調査結果(20 候補地点)

コミュニティリーダー(保健施設)

県 選挙区	Rift Valley					Eastern				
	Narok North		Kilgoris		Kajiado South		Baringo East		Baringo North	Kitui South
施設名	Olopironit Dispensary	Oloposimor Dispensary	Kimintet Dispensary	Emarti Health Center	Meto Dispensary	Mailwa Dispensary	Loiwat Dispensary	Pitiki Dispensary	Issas Health Center	Kamutei Dispensary
1. 人口										
世帯数	765	64	2,250	60	474	96	315	345	410	2,273
総人口	2,000	2,138	13,300	2,240	3,125	6,380	3,390	1,311	2,980	13,536
男性(16歳以上)	700	415	2,350	360	579	1,204	760	259	無回答	7,224 (男女合)
男性(16歳以下)	500 (男女合)	492	3,050	425	560	980	889	297	無回答	無回答
女性(16歳以上)	800	672	3,950	960	1,266	2,386	810	375	無回答	2,425
女性(16歳以下)	500 (男女合)	559	3,950	495	720	1,810	931	380	無回答	3,887
集落数	2	5	5	5	5	4	2	5	8	3
2. 村落社会構造										
部族名及び親族名 (1)	Laiser親族 (マサイ族)	Porko (マサイ族)	マサイ族	マサイ族	Ilparkeneti親族 (マサイ族)	Ilparkeneti親族 (マサイ族)	ポコット族	ポコット族	テュゲン族	Anzauni親族 (カンバ族)
部族名及び親族名 (2)	Ilipedes親族 (マサイ族)	キシ族	キピシギン族	キピシギン族	Ilaata親族 (マサイ族)	Ilaata親族 (マサイ族)	マラクワット族	マラクワット族	ルオ族	Auani親族 (カンバ族)
部族名及び親族名 (3)	Ipatimaro親族 (マサイ族)	キクコ族	キシ族	キシ族	Sero親族 (マサイ族)	Sero親族 (マサイ族)		テュルカナ族	ルヤ族	Aombe親族 (カンバ族)
部族名及び親族名 (4)	Iltart親族 (マサイ族)	ソマリ族	キクコ族	キクコ族	Iloodo親族 (マサイ族)	Iloodo親族 (マサイ族)		キクコ族		Aoni親族 (カンバ族)
部族名及び親族名 (5)	Losero親族 (マサイ族)	カレンジ族			Kishu親族 (マサイ族)	Kishu親族 (マサイ族)				Amutei親族 (カンバ族)
部族名及び親族名 (6)	キクコ族				Iimokesen親族 (マサイ族)	Iimokesen親族 (マサイ族)				Akitutu親族 (カンバ族)
部族名及び親族名 (7)					Iaitaiyok親族 (マサイ族)	Iaitaiyok親族 (マサイ族)				
部族名及び親族名 (8)					Inkidongi親族 (マサイ族)	Inkidongi親族 (マサイ族)				
部族名及び親族名 (9)					Iimolelia親族 (マサイ族)	Iimolelia親族 (マサイ族)				
2-1 コミュニティ内での男女の役割										
男性										
第1位	農業	農業	無回答	牧畜	牧畜	牧畜	牧畜	家族長	農業	家族長
第2位	牧畜	商売	無回答	農業	農業	農業	家族長	養蜂	警備	無回答
第3位	無回答	牧畜	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
女性										
第1位	農業	農業	無回答	農業	家事	家事	家事	商売	家事	家事
第2位	家事	家事	無回答	無回答	無回答	無回答	放牧	無回答	無回答	無回答
第3位	無回答	放牧	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
2-2. 社会的一体性										
2-2 近隣コミュニティとの関係性	普通	普通	悪い	普通	普通	普通	悪い	普通	普通	普通
2-2-1 コメント	無回答	マサイ族が大多数を占めているので争いなし	マサイ族とキピシギン族との間で部族間抗争あり	散発的にマサイ族とキピシギン族との間で部族間抗争あり	無回答	コミュニティ間で調和を保ち生活している	ポコット族とマラクワット族の間で部族間抗争あり	コミュニティ間では良好な関係性	無回答	部族間抗争なし

	Olopironit Dispensary	Olposimor Dispensary	Kimintet Dispensary	Emarti Health Center	Meto Dispensary	Mailwa Dispensary	Loiwat Dispensary	Ptikli Dispensary	Issac Health Center	Kamutei Dispensary	
3. 生活及び生計											
3-1. 豊かさ ランキング	豊か.....%	5%	10%	10%	10%	15%	10%	10%	15%	10%	
	普通.....%	10%	30%	20%	15%	35%	20%	20%	20%	15%	
	貧しい....%	85%	60%	70%	75%	50%	70%	70%	65%	75%	
	コメント	日雇い労働に頼っている教育レベルの低さ	日雇い労働に頼っている家畜数の少なさ	小規模農業と早魃が主な問題	家畜の少なさ、小規模農業、失業率の高さ、部族間抗争、早魃	早魃が家畜の死亡率の高さに繋がっている	早魃が家畜の死亡率の高さに繋がっている	貧困	家畜と必要な学校数が足りない	無回答	小規模農業と早魃が主な問題
男性											
3-2 主な収入源	第1位	農業	家畜	無回答	家畜	家畜	家畜	家畜	養蜂	農業	農業
	第2位	家畜	農業	無回答	農業	無回答	無回答	養蜂	家畜	無回答	無回答
	第3位	無回答	商売	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	N/A	無回答	無回答
	女性										
	第1位	農業	家事	無回答	女性グループでの商売	家事	家事	養蜂	無回答	無回答	農業
	第2位	日雇い労働	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	家事	無回答	無回答	無回答
第3位	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	
4. 公共施設											
4-1. 公共施設名と距離											
幼稚園	Olopidkog 5km	Olposimor コミュニティセンター内	Kimintet 800m	Emerti 700m	Empukani 8km	Mailwa 200m	Loiwat 800m	Kamsina 11km	kimugul 100km	全ての小学校に幼稚園の機能が備わっている	
	Olporonito 5km	-	-	Grace 300m	Oldonyo Sampu 6km	-	Tukomoi 6km	Adomeon 8km	Kaptoi 11km		
	-	-	-	Olmeoshi 2km	Loltilimloy 4km	-	Chedeliro 5km	-	Kihbei 11km		
小学校	Oloporonito 5km	Olposimor コミュニティセンター内	Kimintet 800m	Emerti 700m	Meto コミュニティセンター内	Mailwa 200m	Loiwat 800m	Ptikli 6km	Kmgul 100m	Yango 500m	
	Saleta 1.5km	-	-	Oloshi 2km	-	-	Chedeliro 7km	Kreze 15km	Kapol 1km	Mitalani 6km	
	-	-	-	Grace 300m	-	-	-	-	Kihbei 11km	Kangala 6km	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Maluma 12km	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Mbooni 6km	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Kakungula 15km	
中学校	Saleta 1.5km	Olposimor コミュニティセンター内	-	-	Meto Mix 500m	-	Parbelo 10km	-	Kmgul 100m	Monguni 16km	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Iengi 14km	
病院	Olporonito 5km	Olenamnc 8km	Kimintet 800m	Emerti コミュニティセンター内	Meto 700m	Mailwa 200m	Loiwat 1km	-	Issac km	Kamutei 6km	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Iengi 12km	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
井戸等の水資源	River Olontona 5km	River Hengabe 2km	River Moyan 700m	Borehole Emarti-Dry	Olmaku water project 4km	Mailwa 200m	Borehole 1km	River Kevo 100m	River Kaberer 500m	Mitalani 6km	
	-	-	-	Mara River	Borehole 500m	-	-	Pitikli Liverhole 6km	Water tank	Kamutei 500m	
その他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Earthdam 7km	

アフリカ地域未電化村における再生可能エネルギー活用促進プログラム準備調査 (その2)

		Olopironit Dispensary	Olposimor Dispensary	Kimintet Dispensary	Emarti Health Center	Meto Dispensary	Mailwa Dispensary	Loiwat Dispensary	Pikli Communit Dispensary	Issas Health Center	Kamutei Dispensary
5-1. 既存配電グリッド名と距離	配電グリッド名	Narok	Olposimor Town	Dikir	Kaboson	Ngataleak	Maili tisa	Barwesa	Sigov	kimugul	Kyandula
	公共施設からの距離	46km	700m	30km	7km	42km	21km	36km	14km	0km	36km
5-2. 配電グリッドをコミュニティに接続する計画はありますか?		無	有	無	有	無	無	無	無	有	有
5-3. 計画はいつ頃施行される予定ですか?		-	2010年5月	-	明示無	-	-	-	-	既に接続済み	フェーズ1はコミュニティマーケットまで接続済み、フェーズ2は現在進行中
5-4. コミュニティではどのような種類の電力が有効だと思いますか? [太陽光発電, 発電機, その他 (水力/バイオガス)]		発電機	発電機 バイオガス	太陽光発電 発電機	太陽光発電 発電機	太陽光発電	太陽光発電	太陽光発電	太陽光発電	無回答	太陽光発電 発電機
6. 電力消費											
6-1. コミュニティ内の携帯電話保有者数	総保有数	3,100	3,000	1,000	人口の40%	460	1,600	1,200	50	1,000	4,600
	男性 (16歳以上)	2,500	1,000	700	人口の5%	240	920	800	45	450	2,800
	男性 (16歳以下)	0	0	100	人口の30%	25	0	300	0	70	無回答
	女性 (16歳以上)	600	2,000	100	人口の1%	170	680	100	5	450	1,800
	女性 (16歳以下)	0	0	100	人口の76%	25	0	0	0	30	無回答
6-2. 携帯電話保有者の主な職業	第1位	農家	放牧者	無回答	農家と放牧者	放牧者	放牧者	農家	無回答	農家と放牧者	公務員
	第2位	学生	農家	無回答	商人	農家	農家	放牧者	無回答	商人	無回答
	第3位	無回答	商人及び学生	無回答	学生	商人及び公務員	商人及び公務員	商人及び公務員	無回答	学生	無回答
6-3. 携帯電話の主な使用目的?	第1位	コミュニケーション	コミュニケーション	コミュニケーション	コミュニケーション	コミュニケーション	コミュニケーション	コミュニケーション	コミュニケーション	コミュニケーション	コミュニケーション
	第2位	携帯電話からの送金	携帯電話からの送金	携帯電話からの送金	携帯電話からの送金	携帯電話からの送金	携帯電話からの送金	携帯電話からの送金	携帯電話からの送金	携帯電話からの送金	携帯電話からの送金
	第3位	商売	無回答	商売	商売	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
6-4. 携帯電話の電波状況		弱い	それほど強くない	ブースターがないので弱い	それほど強くない	とつても弱い	弱い	それほど強くない	サファリコムは強くないが、ゼインは強い	サファリコムは強い	ブースターがないので弱い
6-5. 携帯電話充電方法及び支払料金											
携帯電話充電場所		コミュニティセンター	店舗	World Vision	店舗	店舗	店舗	Loiwat Dispensary	店舗	店舗	コミュニティセンター
コミュニティセンターからの距離		無回答	コミュニティセンター内	400m	コミュニティセンター内	コミュニティセンター内	コミュニティセンター内	800m	コミュニティセンター内	コミュニティセンター内	無回答
料金 (Ksh)	充電料金	20ksh	20ksh	無料	30ksh	30ksh	30ksh	20ksh	20ksh	20/30ksh	20ksh
	交通費	100ksh	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	徒歩で約20km	無回答	徒歩	無回答
6-6. コミュニティ内には携帯電話充電施設がありますか?		無回答	無	無	無	無	有 コミュニティセンター内	無	有 コミュニティセンター内	有 コミュニティセンター内	有 コミュニティセンター内

アフリカ地域未電化村における再生可能エネルギー活用促進プログラム準備調査（その2）

		Olopironit Dispensary	Oloposimor Dispensary	Kimintet Dispensary	Emarti Health Center	Meto Dispensary	Mailwa Dispensary	Loiwat Dispensary	Ptikli Dispensary	Issac Health Center	Kamutei Dispensary
7-1. バッテリーチャージング施設の併設についての意見を聞かせて下さい		賛成	賛成だが、直に配電グリッドが接続される予定	優れた案	良いのではないかと	良いのではないかと	良いのではないかと	良いのではないかと	優れた案	無回答	良いのではないかと
7-2. 太陽光発電を設置した場合の便益は？	第1位	無回答	無回答	電化	携帯電話充電	照明	照明	携帯電話充電	充電施設へのアクセス	電気の安さ	無回答
	第2位	無回答	無回答	電気器具	病院のサービス向上	その他電気器具	電気器具	無回答	コミュニティの収益	無回答	無回答
	第3位	無回答	無回答	照明	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
	第4位	無回答	無回答	病院	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
7-3. 公共施設にバッテリーチャージング施設を併設した場合、問題が起これると思いますか？		無	無	無	無	無	無	無	無	無	無
7-4. コミュニティはバッテリーチャージング施設を適切に管理出来ると思いますか？		適切に管理出来る	適切に管理出来る	適切に管理出来る	適切に管理出来る	適切に管理出来る	適切に管理出来る	適切に管理出来る	適切に管理出来る	適切に管理出来る	適切に管理出来る
7-5. バッテリーチャージング施設を適切に管理出来ると答えた人は次の問いを説明して下さい	過去のプロジェクトにおける維持管理体制	無回答	無回答	無	無	無	無回答	選挙区開発援助資金プロジェクトの経験有り	無	無	無回答
	プロジェクト管理に対する能力や意思	無回答	無回答	意欲高い	意欲高い	無回答	無回答	意欲高い	意欲高い	意欲あり	無回答
	プロジェクト参加に対する意思	無回答	無回答	参加意欲高い	参加意欲高い	無回答	無回答	参加意欲高い	参加意欲高い	参加意欲あり	無回答
	プロジェクト維持管理に対する人的・物的貢献	無回答	無回答	コミュニティの無償貢献	コミュニティの無償貢献	無回答	無回答	現地入手可能な資源を利用	現地入手可能な資源を利用	無	無回答
	ジェンダー	無回答	無回答	男性女性共に	男性が主に貢献する	無回答	無回答	男性が主に貢献する	男性が主に貢献する	男性女性共に	無回答
	透明性	無回答	無回答	委員会設置にて対応	委員会設置にて対応	無回答	無回答	委員会設置にて対応	委員会設置にて対応	透明性確保に努める	無回答
	その他	無回答	無回答	コミュニティの援助に役立つ	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答

コミュニティリーダー(学校施設)

県	Rift Valley					Eastern					
	Narok South		Narok North	Kajiado South	Kajiado Central	Kitui West		Kitui South	Mutito		
選挙区	Ilimoiok Secondary School	Melo Secondary School	Iitumtum School	Oloile Secondary School	Loodokila Secondary School	Syomunyu Girls secondary school	Kanyangi Boys Secondary School	Mutito Boys Secondary School	Mutito Girls Secondary School	Voo Secondary School	
施設名											
1. 人口											
世帯数	309	319	193	3,360	300	2,950	2,950	無回答	無回答	1,561	
総人口	685	2,402	1,008	N/A	2,001	27,500	27,500	14,026	14,026	12,302	
男性(16歳以上)	155	525	153	無回答	460	N/A (50%)	N/A (50%)	N/A	N/A	N/A	
男性(16歳以下)	305 (男女共)	603	528 (男女共)		699 (男女共)	N/A (15%)	N/A (15%)	N/A	N/A	N/A	
女性(16歳以上)	225	641	327		842	N/A (50%)	N/A (50%)	N/A	N/A	N/A	
女性(16歳以下)	305 (男女共)	633	528 (男女共)		699 (男女共)	N/A (35%)	N/A (35%)	N/A	N/A	N/A	
集落数	5	5	7	5	5	3	3	4	4	5	
2. 村落社会構造											
部族名及び親族名 (1)	キビンギン族	Laiser親族 (マサイ族)	Laiser親族 (マサイ族)	Irmolelian親族 (マサイ族)	Ilparkenei親族 (マサイ族)	Oini親族 (カンバ族)	Oini親族 (カンバ族)	Ausini親族 (カンバ族)	Ausini親族 (カンバ族)	Oini親族 (カンバ族)	
部族名及び親族名 (2)	ナンディ族	Ipedes親族 (マサイ族)	Ipatimaro親族 (マサイ族)	Elaser親族 (マサイ族)	Iitaata親族 (マサイ族)	Aombe親族 (カンバ族)	Aombe親族 (カンバ族)	Mba-Mwathi親族 (カンバ族)	Mba-Mwathi親族 (カンバ族)	Aombe親族 (カンバ族)	
部族名及び親族名 (3)		Ipatimaro親族 (マサイ族)	Eredes親族 (マサイ族)	Ietaiok親族 (マサイ族)	Sero親族 (マサイ族)	Amute親族 (カンバ族)	Amute親族 (カンバ族)	Mba-Mundu親族 (カンバ族)	Mba-Mundu親族 (カンバ族)	Amute親族 (カンバ族)	
部族名及び親族名 (4)		Iltart親族 (マサイ族)	Ipojos親族 (マサイ族)	キクコ族	Ilood親族 (マサイ族)	Atangwa親族 (カンバ族)	Atangwa親族 (カンバ族)	Mba-Mutongoi親族 (カンバ族)	Mba-Mutongoi親族 (カンバ族)	Atangwa親族 (カンバ族)	
部族名及び親族名 (5)		Losero親族 (マサイ族)	Irmolelian親族 (マサイ族)	カンバ族	Kishu親族 (マサイ族)	Akitutu親族 (カンバ族)	Akitutu親族 (カンバ族)	Mba-Kulu親族 (カンバ族)	Mba-Kulu親族 (カンバ族)	Akitutu親族 (カンバ族)	
部族名及び親族名 (6)		キクコ族		ルオ族	Iimokesen親族 (マサイ族)	Anzauni親族 (カンバ族)	Anzauni親族 (カンバ族)			Anzauni親族 (カンバ族)	
部族名及び親族名 (7)		ルヤ族			Iitaiyok親族 (マサイ族)						
部族名及び親族名 (8)		カレンジ族			Inkidongi親族 (マサイ族)						
部族名及び親族名 (9)		ソマリ族			Irmolelia親族 (マサイ族)						
2.1 コミュニティ内での男女の役割											
男性											
第1位	農業	農業	家長	商売	牧畜	家長	家長	日雇い労働	日雇い労働	家長	
第2位	牧畜	牧畜	農業	ビジネス	農業	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	
第3位	家長	無回答	家畜	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	
女性											
第1位	家事	農業	家事	家事	家事	家事	家事	家事	家事	Housewife	
第2位	無回答	家事	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	商売	商売	無回答	
第3位	無回答	牧畜	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	農業	農業	無回答	
2.2. 社会的一体性											
2-2. 近隣コミュニティとの関係性	普通	普通	普通	普通	普通	普通	良好	普通	普通	普通	
2-2-1 コメント	キビンギン族が大多数を占めているので争いなし	選挙以外は近隣コミュニティとの関係性は良好	Ildanaat親族との関係性は悪い	近隣コミュニティとは調和を保っている	部族間抗争なし	無回答	無回答	近隣コミュニティとは調和を保っている	近隣コミュニティとは調和を保っている	近隣コミュニティとは調和を保っている	
3. 生活及び生計											
3-1. 豊かさランキング	豊か.....%	10%	2%	10%	10%	4%	10%	20%	10%	10%	20%
	普通.....%	40%	23%	20%	20%	6%	30%	60%	30%	30%	20%
	貧しい.....%	50%	75%	70%	70%	90%	60%	10%	60%	60%	60%
	コメント	無回答	両親が子供を学校に通わせない。日雇い労働に頼っている等の問題あり	トイレがない、高い退学率、劣悪な衛生状態	大多数が農地や家畜を保有していないので相対的に貧困度合いが高い	早魃による家畜を失う	豊かさの基準は月給を貰っている人、普通は5-6エーカーの農地を保有している人、貧しい人は月給も農地も保有していない人	豊かさの基準は月給を貰っている人、普通は5-6エーカーの農地を保有している人、貧しい人は月給も農地も保有していない人	住民の教育レベルの低さと早魃が問題	住民の教育レベルの低さと早魃が問題	月給を貰っている人は僅かに、大多数は農業に依存している
3-2 主な収入源											
3-2 主な収入源	男性										
	第1位	農業	農業	農業	商売/ビジネス	家畜	農業	農業	日雇い労働	日雇い労働	家畜
	第2位	家畜	無回答	家畜	農業	無回答	無回答	家畜	農業	農業	無回答
	第3位	無回答	無回答	無回答	家畜	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
	女性										
	第1位	農業	農業	夫に頼っている	小規模農業	家事	女性グループでの起業	農業	夫に頼っている	夫に頼っている	家事
第2位	家畜	日雇い労働	牛乳を売っている	無回答	無回答	農業	日雇い労働	マイクロローンを利用した小規模ビジネス	マイクロローンを利用した小規模ビジネス	夫に頼っている	
第3位	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	商売	無回答			無回答	

アフリカ地域未電化村における再生可能エネルギー活用促進プログラム準備調査 (その2)

	Ilmotiok Secondary School	Melo Secondary School	Itumtum School	Oloile Secondary School	Loodokila Secondary School	Syomnyu Girls secondary school	Kanyangi Boys Secondary School	Mutito Boys Secondary School	Mutito Girls Secondary School	Voo Ssecondary School	
4. 公共施設											
4-1. 公共施設名と距離											
幼稚園	Ilmotiok Nursery N/A	Glory 距離無回答	Itumtum 3km	Kimana Nursery 1km	Good Sheperd コミュニティセンター内	全ての小学校に幼稚園の機能が備わっている	全ての小学校に幼稚園の機能が備わっている	New era, Bright Star コミュニティセンター内	New era, Bright Star コミュニティセンター内	全ての小学校に幼稚園の機能が備わっている	
	-	Milelo 距離無回答	Maisido 4km	Impiron 3km	-			Junior Academy コミュニティセンター内	Junior Academy コミュニティセンター内		
	-	-	Enkorika 10km	Oloile 1km	-						
	Ilmotiok N/A	Milelo 距離無回答	Itumtum 3km	Kimana Pri. Sch. 1km	Elangata 距離無回答	Total 12 500m-15km	Total 12 500m-15km	Mutito 100m	Mutito 100m	Voo 500m	
小学校	Chepkebit 1km	-	-	Lormeuti 1.5km	Naudot 距離無回答	-	-	Syomband 4km	Syomband 4km	Kaluasi 6km	
	Menteret 1km	-	-	Namelok 4km	Iiodokilian 距離無回答	-	-	Kalanga 4km	Kalanga 4km	Kinakoni 8km	
	-	-	-	-	-	-	-	Kwa-mailu 6km	Kwa-mailu 6km	-	
	-	-	-	-	-	-	-	Ngeera springs 1km	Ngeera springs 1km	-	
	St. Paul Junior Academy 500m	Milelo 距離無回答	-	Oloile 1km	Iiodokilian 距離無回答	Kanyangi Boys and Girls 600/400m	Kanyangi Boys 600m	Girls & Boys secondary 1Km	Girls & Boys secondary 1Km	Voo 1km	
中学校	Ilmotiok N/A	-	-	Kimana 3Km	-	Kanyangi Sub district Hosp コミュニティセンター内	Kanyangi Girls 400m	Kwa-tundu Mixed 5km	Kwa-tundu Mixed 5km	Kyango 8km	
	2 private clinics 距離無回答	Lolunga 14km	Oletukat within the center	Kimana Dispensary 1km	Maili 46 200m	Kanyangi at the center	Catholic Dispensar 1km	Catholic Dispensar 1km	Voo 1km		
病院	-	Sago 15km	-	Namelok 4km	Singirane 30m	3 non operational dispensary	Sub-District Hospital 1.5km	Sub-District Hospital 1.5km	Kanakoni 8km		
	-	-	-	-	-	3 non operational dispensary	Plus 4 private clinics	Plus 4 private clinics	Kyaango/Kasang 8/12km		
	Ilmotiok 500m	Ewaso nyiro River 5km	Narok town-Water boozer 20km	Ilamurunya 1km	Oltinka 7km	Borehole 1km	Borehole 1km	Nguluni Dam (Seasonal) 10km	Nguluni Dam (Seasonal) 10km	-	
井戸等の水資源	-	-	-	Engumi 3km	-	Shallow well 1.5-12km	Shallow well 1.5-12km	Nzaa Dam (Seasonal) 4km	Nzaa Dam (Seasonal) 4km	-	
	-	-	-	Enka-Riak rongena 6km	-	-	-	Muthua Dam (Seasonal) 4km	Muthua Dam (Seasonal) 4km	-	
5. 電力状況											
5-1. 既存配電グリッド名と距離	配電グリッド名	Mulot	Milelo centre	Narok Town	Kimana	Maili 46 junction	Kavisuni	Kavisuni.	Mwingi	Mwingi	Mutomo
	公共施設からの距離	15km	1km	20km	1km	32km	35km	15km	54km	54km	36km
5-2. 配電グリッドをコミュニティに接続する計画はありますか?	無	有	無	無	無	有	有	無	無	無	
5-3. 計画はいつ頃施行される予定ですか?	無回答	計画が立案され次第	無回答	無回答	無回答	Kanyangi Market already wired but not yet operational	Kanyangi Market already wired but not yet operational	無回答	無回答	無回答	
5-4. コミュニティではどのような種類の電力が有効だと思いますか? [太陽光発電、発電機、その他(水力/バイオガス)]	発電機	発電機	太陽光発電	太陽光発電 発電機	太陽光発電 発電機	太陽光発電 発電機	太陽光発電 発電機	太陽光発電 発電機	太陽光発電 発電機	太陽光発電 発電機	
6. 電力消費											
6-1. コミュニティ内で携帯電話保有者数	総保有数	240	1,400	166	16,000	316	3,000	15,000	4,000	4,000	6,200
	男性 (16歳以上)	120	1,000	110	6,000	275	1,900	10,000	2,500	2,500	3,100
	男性 (16歳以下)	10	80	0	4,000	0	0	0	0	0	50
	女性 (16歳以上)	100	300	56	3,500	41	1,100	5,000	1,500	1,500	3,100
	女性 (16歳以下)	10	20	0	2,500	0	0	0	0	0	0

アフリカ地域未電化村における再生可能エネルギー活用促進プログラム準備調査 (その2)

		Ilmokoook Secondary School	Melo Secondary School	litutum School	Oloile Secondary School	Loodokila Secondary School	Syomunyu Girls secondary school	Kanyangi Boys Secondary School	Mutito Boys Secondary School	Mutito Girls Secondary School	Voo Secondary School
6-2. 携帯電話保有者の主な職業	第1位	無回答	農家と放牧者	農家	農家と放牧者	放牧者	農家	農家	商人	商人	公務員
	第2位	無回答	商人	放牧者	商人	農家	商人	商人	公務員	公務員	商人
	第3位	無回答	公務員	商人	公務員/学生	商人/公務員/学生	公務員	公務員	日雇い労働	日雇い労働	公務員
6-3. 携帯電話の主な使用目的?	第1位	無回答	コミュニケーション	コミュニケーション	コミュニケーション	コミュニケーション	コミュニケーション	コミュニケーション	コミュニケーション	コミュニケーション	コミュニケーション
	第2位	無回答	無回答	携帯電話からの送金	携帯電話からの送金	携帯電話からの送金	携帯電話からの送金	携帯電話からの送金	携帯電話からの送金	携帯電話からの送金	携帯電話からの送金
	第3位	無回答	無回答	商売	商売	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
6-4. 携帯電話の電波状況		良好	一部を除き悪い	強い	強い	極めて弱い	弱い	弱い	強い	強い	サファリコムのみ使用可
6-5. 携帯電話充電方法及び支払料金											
携帯電話充電場所		Cheresi Shop/Ngetich Shop	Kentona/ Paul shops	Local Churches /Narok Town	4 shops at Community Center	Tajey, George, Ndua, Solite	3 shops at Community Center	2 shops at Community Center	4 shops at Community Center	4 shops at Community Center	Voo dispensary/Steven Muta
コミュニティセンターからの距離		コミュニティセンター内	コミュニティセンター内	コミュニティセンター内/20km	コミュニティセンター内	コミュニティセンター内	コミュニティセンター内	無回答	コミュニティセンター内	コミュニティセンター内	1km/コミュニティセンター内
料金 (Ksh)	充電料金	20ksh	20ksh	20ksh	20ksh	40ksh	20ksh	20ksh	20ksh	20ksh	Free/20ksh
	交通費	無回答	無回答	200ksh	無回答	200ksh (11km)	無回答	無回答	200ksh (4km)	200ksh (4km)	無回答
6-6. コミュニティ内には携帯電話充電施設がありますか?		無	無	有 コミュニティセンター内	無	有 コミュニティセンター内	有 コミュニティセンター内	無	有 コミュニティセンター内	有 コミュニティセンター内	有 コミュニティセンター内
7. 公共施設におけるバッテリーチャージング施設併設に関して											
7-1. バッテリーチャージング施設の併設についての意見を聞かせて下さい		賛成	良いのではない	良いのではない	良いのではない	良いのではない	良いのではない	直ぐに配電グリッドにより電化される予定なので必要なし	無回答	無回答	良いのではない
7-2. 太陽光発電を設置した場合の便益は?	第1位	無回答	携帯電話充電	携帯電話充電	無回答	無回答	照明	無回答	夜間の照明	夜間の照明	携帯電話充電
	第2位	無回答	学生の夜間授業	無回答	無回答	無回答	雇用	無回答	コミュニティの調和を高める	コミュニティの調和を高める	バッテリー充電
	第3位	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	携帯電話充電	無回答	雇用	雇用	無回答
	第4位	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	コミュニティの調和を高める	無回答	開発	開発	無回答
7-3. 公共施設にバッテリーチャージング施設を併設した場合、問題が起これると思いますか?		無	無	無	無	無	無	無	無	無	無
7-4. コミュニティはバッテリーチャージング施設を適切に管理出来ると思いますか?		適切に管理出来る	適切に管理出来る	適切に管理出来る	適切に管理出来る	適切に管理出来る	適切に管理出来る	適切に管理出来る	適切に管理出来る	適切に管理出来る	適切に管理出来る
7-5. バッテリーチャージング施設を適切に管理出来るかと答えた人は次の問いを説明して下さい	過去のプロジェクトにおける維持管理体制	有	無	有	有	有	有 水管理	有 水管理	有	有	有 水管理
	プロジェクト管理出来るかと答えた人は次の問いを説明して下さい	無回答	意欲高い	無回答	無回答	無回答	意欲高い 労働力提供の意思あり	意欲高い 労働力提供の意思あり	無回答	無回答	意欲あり
	プロジェクト参加に対する意思	無回答	意欲高い	無回答	無回答	無回答	意欲高い	意欲高い 労働力提供の意思あり	無回答	無回答	コミュニティレベルでの組織化及びNGO化

アフリカ地域未電化村における再生可能エネルギー活用促進プログラム準備調査（その2）

		Ilmokiok Secondary School	Melo Secondary School	litutum School	Oloile Secondary School	Loodokila Secondary School	Syomnyu Girls secondary school	Kanyangi Boys Secondary School	Mutito Boys Secondary School	Mutito Girls Secondary School	Voo Swesecondary School
7-5. バッテリー充電施設を適切に管理出来ると答えた人は次の問いを説明して下さい	プロジェクト維持管理に対する人的・物的貢献	無回答	携帯電話・バッテリー料金徴収	無回答	無回答	無回答	現地入手可能な資源を利用	現地入手可能な資源を利用	無回答	無回答	現地入手可能な資源を利用
	ジェンダー	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	女性の積極的参加	女性の積極的参加	無回答	無回答	両性とも積極的参加、女性のより積極的な参加
	透明性	無回答	長老グループによる監督	無回答	無回答	無回答	委員会設置にて対応	委員会の選出	無回答	無回答	委員会の選出
	その他	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	優秀なプロジェクトマネージャー確保の予定	優秀なプロジェクトマネージャー確保の予定	無回答	無回答	無回答

公共施設管理者(保健施設)

県	Rift Valley						Eastern				
	Narok North		Kilgoris		Kajiado South		Baringo East		Baringo North	Kitui South	
選挙区	Olopironit Dispensary	Olposimor Dispensary	Kimintet Dispensary	Emarti Health Center	Meto Dispensary	Mailwa Dispensary	Loiwat Dispensary	Ptikli Communit Dispensary	Issac Health Center	Kamutei Dispensary	
施設名											
1. 受益者数											
1-1. 受益者(患者)総数	4,981	600	3,300	50	15,000	800	7,000	無回答	2,500	50	
男性	1,481	200	800	15	6,000	300	3,200	無回答	1,245	15	
女性	3,500	400	1,500	35	9,000	500	3,800	無回答	1,255	35	
子供			1,000								
1-2. 職員数	1	2	4	6	4	2	1	無回答	1	4	
男性	1	1	4	5	3	1	1	無回答	0	2	
女性	0	1	0	1	1	1	0	無回答	1	2	
2-1. 患者数											
通院患者	男性	1,481	200	800	15	6,000	300	3,200	無回答	1,245	15
	女性	3,500	400	1,500	35	9,000	500	3,800	無回答	1,255	35
入院患者	男性	0	0	0	0	0	0	0	無回答	0	0
	女性	0	0	0	0	0	0	0	無回答	0	0
宿舎利用 スタッフ数	男性	1	0	1	3	1	0	1	無回答	0	0
	女性	0	0	0	0	0	1	0	無回答	1	0
宿舎未利用 スタッフ数	男性	0	1	3	2	2	1	0	無回答	0	2
	女性	0	1	0	1	1	0	0	無回答	1	1
2-2. 病室数											
通院患者病棟	1	1	1	3	0	1	0	無回答	1	3	
入院患者病棟	0	0	0	0	0	1	0	無回答	1	0	
妊婦病棟	0	1	0	1	1	1	0	無回答	0	0	
手術室	1	0	1	0	0	1	0	無回答	0	0	
職員宿舎	1	0	2	2	0	1	0	無回答	1	0	
物置・トイレ等	2	0	3	3	1	2	7	無回答	3	1	
2-3. 施設運営											
2-3-1. 夜間診療はありますか？	有	有	有	有	有	有	有	無回答	有	有	
2-3-2. 夜間診療の頻度	緊急時に対応	無回答	週に3回程度	緊急時に対応	緊急時に対応	緊急時に対応	緊急時に対応	無回答	緊急時に対応	週3回程度	
2-3-3. 緊急患者の受け入れはしていますか？	受け入れ有	受け入れ有	受け入れ有	受け入れ有	受け入れ有	受け入れ有	受け入れ有	無回答	受け入れ有	受け入れ有	
2-3-4. 緊急患者の受け入れ頻度	月に1度程度	月に3回程度	1週間に2回程度	1週間に2回程度	1週間に5回程度	一か月に3回程度	緊急時に対応	無回答	緊急時に対応	1週間に5回程度	
3. 施設管理運営体制											
3-1. コミュニティによる施設管理運営体制	保健施設運営委員会	保健施設運営委員会	保健施設運営委員会	保健施設運営委員会	保健施設運営委員会	保健施設運営委員会	保健施設運営委員会	無回答	保健施設運営委員会	保健施設運営委員会	
3-2. 施設管理体制の社会的状況	保健省による承認済み	未登録	保健省による承認済み	無回答	無回答	保健省による承認済み	無回答	無回答	無回答	無回答	
3-3. 施設管理委員会等の選出方法	3年ごとの選挙	無回答	3年ごとの選挙	無回答	選挙により委員会選出	選挙により委員会選出	2年ごとの選挙	無回答	無回答	無回答	

アフリカ地域未電化村における再生可能エネルギー活用促進プログラム準備調査（その2）

		Olopironit Dispensary	Oloposimor Dispensary	Kimintet Dispensary	Emarti Health Center	Meto Dispensary	Mailwa Dispensary	Loiwat Dispensary	Ptikli Communit Dispensary	Issac Health Center	Kamuteiy Dispensary
4. 電化状況											
4-1. 既存配電グリッド名と距離	配電グリッド名	Narok	olposimoru	Dikir	Kaboson	Ngalaleak	Maili tisa	Kipsaraman	無回答	既に接続済み	Kyandula
	公共施設からの距離	46km	700km	21km	7km	42km	21km	100km	無回答		36km
4-2/3. 配電グリッドをコミュニティに接続する計画はありますか？/計画はいつ頃施行される予定ですか？		無	有	無	有	無	無	無	無回答	無回答	有フェーズ1は実施済み、現在フェーズ2が進行中
4-4. コミュニティではどのような種類の電力が有効だと思いますか？ [太陽光発電、発電機、その他(水力/バイオガス)]		発電機	発電機	ランプ	発電機	太陽光発電	太陽光発電	太陽光発電	無回答	無回答	無回答
4-5. 病院ではどのような電力を使っていますか？	普段	無回答	無回答	ランプ	発電機	太陽光発電	無	太陽光発電	無回答	無回答	無回答
	時々	発電機	無回答	発電機	無回答	太陽光発電	無	太陽光発電	無回答	無回答	ワクチン用冷蔵庫にガスを使用
4-6. 電力稼働コスト		500ksh	無回答	1,500Ksh	1,500Ksh	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
4-7. 配電グリッドは病院に接続されていますか？		いいえ	無回答	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	無回答	接続済み	いいえ
5. 施設運営											
5-1. 開院・閉院時間		8am-5pm	8am-7pm	6am-5:30pm	8:30am-6pm	8am-6pm	8am-5pm	8am-1pm	無回答	8am-5pm	8am-5pm
5-2. 施設が電化された場合、コミュニティから夜間診療に対する需要があると思われませんか？		有	有	有	有	有	有	有	無回答	有	有
5-3. 太陽光発電が設置された場合、夜間診療に使用しますか？		無回答	はい	はい	はい	はい	はい	はい	無回答	現在、夜間診療を実施中	はい
5-4. 太陽光発電による電化の場合、どの施設を夜間使用しますか？		全ての施設	妊婦病棟	妊婦病棟・入院病棟及び全ての施設	全ての施設	全ての施設	全ての施設	全ての施設	無回答	無回答	冷蔵庫や全ての施設
6. 電力の現状											
6-1. 電力の状況	太陽光 発電	無回答	無回答	無回答	無回答	良好	無回答	良好	無回答	無回答	無
	発電機	無回答	無回答	無回答	良好	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無
	ワクチン用冷蔵庫	良好	良好	良好	良好	良好、しかし時々故障	良好	良好	無回答	無回答	良好
6-2. 太陽光発電に関して											
6-2-1. 今まで太陽光発電を使用した事がありますか？		無	無	無	有	有	無	有	無回答	無	無
6-2-2. 太陽光発電による電化の必要性		必要性高	必要性あり	必要性高	必要性高	必要性高	必要性高	必要性高	無回答	必要なし	必要性高

アフリカ地域未電化村における再生可能エネルギー活用促進プログラム準備調査（その2）

	Olopironit Dispensary	Oloposimor Dispensary	Kimintet Dispensary	Emarti Health Center	Meto Dispensary	Mailwa Dispensary	Loiwat Dispensary	Ptikli Community Dispensary	Issac Health Center	Kamutei Dispensary	
6-2-3.太陽光発電による電化が必要な場合、電力をどのように使いたいですか？	無回答	照明	照明及び照明器具	現在使っているのと同じ	ワクチン用冷蔵庫で使っているガスの代わりに太陽光発電を利用する	ワクチン用冷蔵庫で使っているガスの代わりに太陽光発電を利用する	現在太陽光発電を利用しているが、電力が足りないので補う	無回答	無回答	照明及び照明器具	
6-2-4.太陽光発電維持管理費用を調達することが出来ますか？	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	無回答	はい	はい	
6-2-5.太陽光発電維持管理をどのように構築しますか？	コストシェアリング	コミュニティにより	コストシェアリングと家畜銀行により	コストシェアリング	施設収入	施設収入	委員会により決める	無回答	コストシェアリング	無回答	
6-2-6.その一方で現在の施設維持管理体制はどのようになっていますか？	コストシェアリングにより料金徴収	コストシェアリングにより料金徴収	コストシェアリングにより料金徴収	病院職員の監督の基、技術者により管理されている	施設収入	施設収入	4か月ごとに県職員により維持管理されている	無回答	無回答	県職員により維持管理されている	
6-2-7.バッテリーチャージング施設を併用して料金を徴収する案はどのように思われますか？	強く賛成	賛成	強く賛成	強く賛成	強く賛成	強く賛成	強く賛成	無回答	賛成	強く賛成	
6-2-8.バッテリーチャージング施設を併設した場合、一日あたり何人程度の顧客を予測できますか？	20人	5人	100人以上	15人以上	50人以上	10人以上	10人以上	無回答	無回答	25人以上	
6-2-9.バッテリーチャージング施設を併設した場合、誰がオペレーターに擔任だと思えますか？	技術を身に付けた人	病院職員	雇用者	病院職員	技術を身に付けたコミュニティの人	技術を身に付けたコミュニティの人	警備員	無回答	誰でも	コミュニティの人々	
6-2-10.太陽光発電を設置した場合の便益	第1位	無回答	副収入	収入源	夜間診療	収入源	収入源	収入源	無回答	無回答	無回答
	第2位	無回答	無回答	職員への給与	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
	第3位	無回答	無回答	燃料費節約	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
6-2-11.バッテリーチャージング施設が併設された場合の問題点を挙げて下さい	無	無	無	無	無	無	無	無回答	無	無	
6-2-12.バッテリーチャージング施設が病院の隣などに隣接される事に対してはどのように思われますか？	安全	管理出来ない	安全面やスペースを考慮すると病院の隣が良い	セキュリティ上問題あり	管理するのが難しく、セキュリティに問題あり	管理するのが難しく、セキュリティに問題あり	管理するのが難しく、セキュリティに問題あり	無回答	無回答	安全	

	Olopironit Dispensary	Olposimor Dispensary	Kimintet Dispensary	Emarti Health Center	Meto Dispensary	Mailwa Dispensary	Loiwat Dispensary	Ptikli Communit Dispensary	Issac Health Center	Kamutei Dispensary	
6-2-13. 電力需要に対する優先順位											
照明	一般病棟	高	無回答	高	高	高	高	高	無回答	無回答	高
	通院病棟	高	高	高	低	高	高	高	無回答	無回答	高
	入院病棟	低	無回答	低	高	無回答	低	低	無回答	無回答	無回答
	妊婦病棟	低	高	低	低	無回答	低	低	無回答	無回答	無回答
	手術室	高	高	高	高	無回答	高	低	無回答	無回答	無回答
	職員宿舎	高	無回答	高	低	無回答	高	高	無回答	無回答	無回答
	物置	高	無回答	低	低	高	高	高	無回答	無回答	高
	シャワー室	高	高	高	高	無回答	高	低	無回答	無回答	無回答
	警備用照明	高	高	高	高	無回答	高	高	無回答	無回答	高
	その他	無回答	無回答	無回答	無回答	薬室	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
	ワクチン用冷蔵庫	高	高	高	高	高	高	高	無回答	無回答	高
電子機器	テレビ	低	無回答	低	低	無回答	低	低	無回答	無回答	無回答
	DVDプレーヤー	低	無回答	低	低	無回答	低	低	無回答	無回答	無回答
	ラジオ	低	無回答	低	低	無回答	低	低	無回答	無回答	無回答
	パソコン	低	無回答	低	低	無回答	低	低	無回答	無回答	無回答
	プリンター	低	無回答	低	低	無回答	低	低	無回答	無回答	無回答
	コピー機	低	無回答	低	低	無回答	低	低	無回答	無回答	無回答
	その他	無回答	無回答	無回答	酸素吸入	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
6-2-14. 施設の規模		無回答	無回答	2エーカー	4エーカー	5エーカー	5エーカー	無回答	無回答	無回答	2エーカー

公共施設管理者(学校施設)											
県	Rift Valley					Eastern					
選挙区	Narok South		Narok North	Kajiado South	Kajiado Central	Kitui West		Kitui South	Mutito		
施設名	Ilimokoik Secondary School	Melo Secondary School	Iitumtum School	Oloile Secondary School	Loodokila Secondary School	Syomunyu Girls secondary school	Kanyangi Boys Secondary School	Mutito Boys Secondary School	Mutito Girls Secondary School	Voo Ssecondary School	
1. 受益者数											
1-1. 学生数	360	320	225	163	49	150	296	593	380	154	
男子	192	257	112	90	37	0	296	593	0	107	
女性	168	63	113	73	12	150	0	0	380	47	
1-2. 職員数	34	25	10	27	11	16	17	24	34	18	
男性	26	17	8	17	7	8	12	16	26	11	
女性	8	8	2	10	4	8	5	8	8	7	
2-1. 生徒数詳細											
小学1年	男子			23							
	女子			24							
小学2年	男子			18							
	女子			16							
小学3年	男子			20							
	女子			12							
小学4年	男子			17							
	女子			11							
小学5年	男子			15							
	女子			10							
小学6年	男子			8							
	女子			3							
小学7年	男子			10							
	女子			0							
小学8年	男子										
	女子										
中学1年	男子	31	75		21	37	0	92	149	0	33
	女子	22	15		20	12	40	0	0	113	12
中学2年	男子	43	65		11		0	100	186	0	38
	女子	52	14		10		41	0	0	89	14
中学3年	男子	56	60		25		0	72	154	0	22
	女子	56	10		18		43	0	0	125	10
中学4年	男子	52	57		23		0	32	106	0	20
	女子	38	13		18		26	0	0	53	5
2-2. 教室数											
教室	8	6	7	6	2	6	8	11	10	5	
職員室	3	5	2	7	3	4	6	10	9	5	
寄宿舎	4	3	2	0	0	3	0	8	5	2	
食堂	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	
職員宿舎	0	7	8	1	0	1	0	6	8	4	
物置	1	1	1	1	0	1	1	4	2	3	
シャワー室	12	10	0	1	0	10	0	24	8	2	
その他(トイレ)			6	4	4	11	10	10	34	18	
3. 施設管理運営体制											
3-1. コミュニティによる施設管理運営体制	政府学校運営委員会	政府学校運営委員会	学校管理委員会	学校管理委員会	学校管理委員会	学校管理委員会	学校管理委員会	政府学校運営委員会	学校管理委員会	学校管理委員会	
3-2. 施設管理体制の社会的状況	政府公認	政府公認	政府公認	政府公認	政府公認	政府公認	政府公認	政府公認	政府公認	政府公認	
3-3. 施設管理委員会等の選出方法	3年毎選挙	3年毎選挙	毎年選挙	無回答	選挙	3年毎選挙	3年毎選挙	無回答	政府学校運営委員会は3年毎選挙、PTAは4年毎選挙	3年毎選挙	

アフリカ地域未電化村における再生可能エネルギー活用促進プログラム準備調査 (その2)

	Limotook Secondary School	Melo Secondary School	Itumtum School	Oloile Secondary School	Loodokila Secondary School	Syomunyu Girls secondary school	Kanyangi Boys Secondary School	Mutito Boys Secondary School	Mutito Girls Secondary School	Voo Secondary School	
4. 電化状況											
4-1. 既存配電グリッド名と距離	配電グリッド名	Mulot	既に接続済み	Narok town	Kimna	Kajiando/ Maili46 Junction	Kyusiani	既に接続済み	Zorbe	Mwingi	Ikutha
	公共施設からの距離	15km		20km	1km	32km	35km		28km	54km	65km
4-2/3. 配電グリッドをコミュニティに接続する計画はありますか? 計画はいつ頃施行される予定ですか?	無	無回答	無	無	無	無	無	有 しかし電柱はkanyangiの10km手前まで既に設置済み	2010年5月実施予定	無	無
4-4. コミュニティではどのような種類の電力が有効だと思いますか? [太陽光発電、発電機、その他(水力/バイオガス)]	無回答	無回答	太陽光発電 発電機	太陽光発電 発電機	太陽光発電	太陽光発電 発電機	太陽光発電 発電機	太陽光発電 発電機	無回答	無回答	石油
4-5. 学校ではどのような電力を使っていますか?	普段	無回答	無回答	太陽光発電	発電機	無	太陽光発電	発電機	発電機	無回答	発電機
	時々	無回答	無回答	発電機	発電機	無回答	N/A	発電機	発電機	無回答	太陽光発電
4-6. 電力稼働コスト	無回答	無回答	無回答	25,000ksh/ 月当たり	無回答	7,000ksh/ 月当たり	8,000Ksh/ 月当たり	600ksh/ 一日当たり	無回答	無回答	600ksh/ 一日当たり
4-7. 配電グリッドは学校に接続されていますか?	いいえ	接続済み	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	接続済み、現在使用に関する承認待ち	いいえ	いいえ	いいえ
5. 施設運営											
5-1. 開校・閉校時間	無回答	24時間	無回答	6am-6:30pm	6am-6pm	4am-11pm	6am-9pm	5am-10pm	4:45am-10:30pm	4:30 am-10pm	
5-2. 施設が電化された場合、コミュニティから夜間学校に対する需要があると思われますか?	無回答	有	有	有	有	有	有	有	有	有	
5-3. 太陽光発電が設置された場合、夜間に使用しますか?	無回答	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	
5-4. 太陽光発電による電化の場合、どの施設を夜間使用しますか?	無回答	寄宿舎と教室	職員宿舎と教室	全ての施設	全ての施設	職員宿舎と教室	職員宿舎と教室	職員宿舎、教室、実験室	職員宿舎、教室、実験室	職員宿舎と教室	
6. 電力の現状											
6-1. 電力の状況	太陽光 発電	無回答	無回答	2枚の太陽光発電パネルの状況は良好	無	無回答	良好、しかし電力不足	無回答	テレビ用に40W太陽光発電良好	無	1999年まで使用していた
	発電機	良好	良好	無回答	良好	無回答	無回答	故障中	時々故障あり	良好	時々故障あり
	フクテン用冷蔵庫	無回答	無回答	無回答	無	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
6-2. 太陽光発電に関して											
6-2-1. 今まで太陽光発電を使用した事はありますか?	無	無	無	無	無	無	無	有	無	1999年までは使用していたが2000年に故障	
6-2-2. 太陽光発電による電化の必要性	必要性高	必要性あり	必要性高	必要性高	必要性高	必要性高	必要性高	必要性高	必要性高	必要性高	
6-2-3. 太陽光発電による電化が必要な場合、電力をどのように使いたいですか?	照明、照明器具、携帯電話充電	補助照明	照明	照明、照明器具	照明	照明	照明	照明	照明	照明、照明器具	照明
6-2-4. 太陽光発電維持管理費用を調達することが出来ますか?	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	

アフリカ地域未電化村における再生可能エネルギー活用促進プログラム準備調査 (その2)

	Limotook Secondary School	Melo Secondary School	Itumtum School	Oloile Secondary School	Loodokila Secondary School	Syomunyu Girls secondary school	Kanyangi Boys Secondary School	Mutito Boys Secondary School	Mutito Girls Secondary School	Voo Secondary School	
6-2-5. 太陽光発電維持管理をどのように構築しますか?	無回答	料金徴収	無回答	無回答	無回答	携帯電話充電料金徴収	携帯電話充電料金徴収	生徒から料金徴収及び政府補助金	生徒から料金徴収及び政府補助金	料金徴収	
6-2-6. その一方で現在の施設維持管理体制はどのようになっていますか?	15km離れた町から修理士を派遣してもらう	無回答	校長が維持管理を務めている	月に25,000kshを発電機の維持管理費、4,000kshを一般管理費に充てている	料金徴収を行っている	月に一度のメンテナンス	月に一度のメンテナンス	故障等の場合はディーラーに来てもらう、小さな故障等は技術士に来てもらう	故障等の場合はディーラーに来てもらう、小さな故障等は技術士に来てもらう	33km離れた町から修理士を派遣してもらう	
6-2-7. バッテリーチャージング施設を併用して料金を徴収する案はどのようになっていますか?	強く賛成	反対	強く賛成	無回答	強く賛成	強く賛成	強く賛成	賛成	賛成	強く賛成	
6-2-8. バッテリーチャージング施設を併設した場合、一日あたり何人程度の顧客を予測できますか?	50人	10人	10人以上	50人	50~70人	50人	50人	35人	50人	100人	
6-2-9. バッテリーチャージング施設を併設した場合、誰がオペレーターに擔任したいと思いますか?	教職員以外のスタッフ	教職員スタッフ	技術を身に付けた人	教職員スタッフ	技術を身に付けた人	警備員	技術を身に付けた人	学校管理委員会	学校管理委員会	教職員スタッフ	
6-2-10. 太陽光発電を設置した場合の便益	第1位	無回答	副収入	無回答	無回答	施設への収入	燃料費節約	燃料費節約	燃料費節約	無回答	燃料費節約
	第2位	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	施設サービス向上	施設サービス向上	副収入	無回答	施設サービス向上
	第3位	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	照明	照明	施設サービスの持続性	無回答	照明
6-2-11. バッテリーチャージング施設を併設された場合の問題点を挙げて下さい	セキュリティ上の問題が学校のプログラムを妨げる	騒音、混乱	無	セキュリティ	無回答	無	無	近隣住民が学校に出入りする事により、例えば薬物の売人などが流入する恐れがあり、セキュリティ上の問題が予測される	近隣住民が学校に出入りする事により、例えば薬物の売人などが流入する恐れや女性とへの治安等、セキュリティ上の問題が予測される	セキュリティ	
6-2-12. バッテリーチャージング施設が学校の隣などに隣接される事に対してはどのように思っていますか?	学校施設の外が望ましい	学校施設の外が望ましい	学校施設の中が望ましいが教室からは離れた場所が適切ではないか	安全上の問題有	管理するのが難しく治安上の問題有	学校の管理が難しい	学校の管理が難しい	学校が治安等の問題を管理出来ない	学校が治安等の問題を管理出来ない	学校施設に出入りすることに不安を持つ住民に対してもっとアクセスの良い場所が望ましい	
6-2-13. 電力需要に対する優先順位											
照明	教室	高	高	高	高	高	高	高	高	高	高
	職員室	高	高	高	低	低	低	高	高	高	高
	寄宿舎	高	高	高	高	高	低	高	低	低	高
	食堂	高	高	高	低	高	低	高	低	低	高
	職員宿舎	高	高	高	高	低	高	高	高	高	低
照明	物置	低	低	低	低	低	低	低	低	低	低
	シャワー室	低	低	高	低	低	低	高	低	低	低
	警備用照明	高	高	高	高	高	高	高	高	高	高
その他	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	高	高	

アフリカ地域未電化村における再生可能エネルギー活用促進プログラム準備調査（その2）

		Limotook Secondary School	Melo Secondary School	Itumtum School	Oloile Secondary School	Loodokila Secondary School	Syomunyu Girls secondary school	Kanyangi Boys Secondary School	Mutito Boys Secondary School	Mutito Girls Secondary School	Voo Swecondary School
電子機器	テレビ	高	高	高	低	高	高	高	高	低	高
	DVDプレーヤー	無回答	低	無回答	低	無回答	低	無回答	無回答	低	高
	ラジオ	無回答	無回答	無回答	低	無回答	低	無回答	無回答	低	低
	パソコン	H	高	無回答	高	高	高	無回答	高	高	高
	プリンター	無回答	無回答	無回答	高	高	高	無回答	高	高	高
	コピー機	無回答	無回答	無回答	低	高	高	無回答	高	高	高
	その他	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	高	無回答
6-2-14. 施設の規模	無回答	5エーカー	無回答	無回答	54.5エーカー	5エーカー	8エーカー	40エーカー	無回答	33.1エーカー	

太陽光発電設備保有者 (保健施設)										
県	Rift Valley					Eastern				
選挙区	Narok North		Kilgoris		Kajiado South		Baringo East		Baringo North	Kitui South
施設名	Oloposimor Dispensary	Olopironit Dispensary	Kimintet Dispensary	Emarti Health Center	Meto Dispensary	Mailwa Dispensary	Loiwa Dispensary	Ptikli Communit Dispensary	Issas Health Center	Kamutei Dispensary
1.太陽光発電概要										
1-1. 太陽光発電設備購入日時										
パネル	2000年	無回答	2005年	2007年8月	2009年	2009年9月	2009年7月	2007年	無回答	2003年
バッテリー	2000年	無回答	2005年	2007年8月	2009年	2009年9月	2009年7月	無回答	無回答	2003年
コントローラー	2000年	無回答	2005年	無回答	2009年	2009年9月	2009年7月	無回答	無回答	無回答
ランプ	2000年	無回答	2005年	2007年8月	2009年	2009年9月	2009年7月	無回答	無回答	無回答
インバーター	無回答	無回答	2005年	無	2009年	2009年9月	2009年7月	無回答	無回答	無回答
太陽光発電設備購入場所	無回答	無回答	Kisii	Kirgoris Town	Nairobi	無回答	Nairobi	Kitale	無回答	無回答
太陽光発電設置日	2000年	無回答	2005年	2007年8月	2009年7月	2009年9月	2009年7月	2007年	無回答	2003年
1-2. 太陽光発電設備設置者										
	無回答	無回答	地元納入業者	自分自身	自分自身	自分自身	地元納入業者	自分自身	無回答	無回答
名前	Charles Nyaloto	無回答	Patric Otieno	Arnold Implo	Christopher Rumo	Immawel Pastoti	Chloride Exide	無回答	無回答	Steven Mutuku
住所	Box9 Ogomgo	無回答	無回答	Box98 kirgoris	無回答	Box12 Namanga	Box14242 Nairobi	無回答	無回答	Box60 Ikutha
携帯番号	721693916	無回答	721541731	728435776	7207168017	713245943	722523430	無回答	無回答	733578464
1-3. 太陽光発電設備の規模										
パネル(W)	20Wp	無回答	無回答	80Wp	75Wp	14W	110Wp	45Wp	無回答	14w, 40w,60w
バッテリー(Vah)	7Vash	無回答	100Vah	75Vah	N/A	12Vah	30Vah	7Vah	無回答	12Vah
バッテリー数	1	無回答	2	1	2	1	2	1	無回答	2
バッテリーの種類 (a) Flooded/(b) Sealed	Flooded	無回答	Flooded	Flooded	Flooded 1 Sealed 1	Flooded	Flooded	Flooded	無回答	Flooded
コントローラー(Amp)	無回答	無回答	無回答	無	無	無	無	5Amp	無回答	無
ランプ数	1	無回答	10	3	3	3	7	1	無回答	2
ランプの規模(W)	9W	無回答	11W	11W	15W	18W	11W	無回答	無回答	11W
インバーター(W)	無	無回答	1,000W	500W	800W	300W	812W	600W	無回答	350W
1-6. 太陽光発電設備設置後、器具の交換を行った事がありますか？	2004年に交換	無回答	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	無回答	いいえ
1-7. バッテリーを充電するまでの時間	無回答	無回答	無回答	10日	12日	5日	12日	24日	無回答	無回答
1-8. 太陽光発電設備を利用した携帯電話充電の方法を知っていますか？	はい	無回答	はい	はい	はい	はい	はい	はい	無回答	はい

アフリカ地域未電化村における再生可能エネルギー活用促進プログラム準備調査（その2）

		Oloposimor Dispensary	Olopironit Dispensary	Kimintet Dispensary	Emarti Health Center	Meto Dispensary	Mailwa Dispensary	Loiwat Dispensary	Ptikli Communit Dispensary	Issas Health Center	Kamutei Dispensary
1-9.太陽光発電を利用した携帯電話充電方法を何処で知りましたか？		他の太陽光発電設備使用者	無回答	無回答	近所の人	書籍	マニュアルを読んで	技術屋	仲介業者	無回答	無回答
1-10.太陽光発電設備購入にあたりローンを組みましたか？		いいえ	無回答	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ	いいえ	無回答	いいえ
1-11.ローンの金額		無回答	無回答	無回答	無回答	55,000ksh	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
1-12.ローンの金利（年）		無回答	無回答	無回答	無回答	15%	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
1-13.現在ローン返済は何年ですか？		無回答	無回答	無回答	無回答	5年	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
1-14.月額の返済金額		無回答	無回答	無回答	無回答	1,200ksh	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
1-15.バッテリーを含む太陽光発電設備の維持管理は出来ていますか？		はい	無回答	はい	無回答	はい	無回答	いいえ	無回答	無回答	はい
1-16.あなた以外に誰が維持管理していますか？		無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	保健省エンジニアチーム	無回答	無回答	無回答
1-17.あなたは太陽光発電の電力に満足していますか？		満足	無回答	不満	満足	満足	満足	満足	満足	無回答	無回答
1-18.もし満足していないのであれば何が問題として挙げられますか？	第1位	無回答	無回答	インバーターの故障	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
	第2位	無回答	無回答	メンテナンス不足	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
1-19.太陽光発電設備を携帯電話充電などに使用していますか？		はい、個人の携帯電話のみ	無回答	いいえ	はい、個人の携帯電話等のみ	はい	はい	はい、個人の携帯電話等のみ	はい	無回答	はい
1-20.太陽光発電設備を携帯電話充電などに使用している場合、顧客の支払い料金は？											
携帯電話	料金	無回答	無回答	無回答	無回答	30ksh	無回答	20ksh	20ksh	無回答	20ksh
充電式ランプ	料金	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
バッテリー	料金	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
1-21.太陽光発電設備を携帯電話充電などに使用していない場合は何故ですか？		無回答	無回答	ワールドヴィジョン(NGO)の所有だから	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
1-22.太陽光発電施設の商業利用に関して											
1-22-1.あなたの太陽光発電設備からコミュニティセンターまでの距離		無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	0km	500m	0km	無回答	0km
1-22-2.太陽光発電設備から公共施設までの距離		無回答	無回答	1/2km	無回答	1km	100m	0km	6km	無回答	100m
1-22-3.日当たりの平均顧客数		無回答	無回答	無回答	無回答	15人	10人	10人	5人	無回答	20人

アフリカ地域未電化村における再生可能エネルギー活用促進プログラム準備調査（その2）

		Oloposimor Dispensary	Olopironit Dispensary	Kimintet Dispensary	Emarti Health Center	Meto Dispensary	Mailwa Dispensary	Loiwat Dispensary	Ptikli Communit Dispensary	Issas Health Center	Kamutei Dispensary
1-22-4. あなたの顧客はどこから来ますか？	コミュニティ内から来る顧客数	無回答	無回答	無回答	無回答	15人	10人	10人	5人	無回答	20人
	コミュニティ外から来る顧客数	無回答	無回答	無回答	無回答	15人	0人	無回答	無回答	無回答	無回答
1-22-5. 月当たりの平均収入		無回答	無回答	無回答	無回答	450-900ksh	250ksh	100ksh	100ksh	無回答	400ksh

太陽光発電設備保有者 (学校施設)

県	Rift Valley						Eastern				
	Narok South		Narok North	Kajiado South	Kajiado Central		Kitui West		Kitui South	Mutito	
選挙区	Limotiook Secondary School	MeLo Secondary School	Itumtum School	Oloile Secondary School	Loodokila Secondary School (1)	Loodokila Secondary School (2)	Syomunyu Girls secondary school	Kanyangi Boys Secondary School	Mutito Boys Secondary School	Mutito Girls Secondary School	Voo Ssecondary School
1. 太陽光発電概要											
1-1. 太陽光発電設備購入日時											
パネル	2008年	2007年11月	2009年8月	2005年6月	2010年1月	2009年12月	2009年12月	2009年8月	2005年3月	2006年8月	1989年及び2004年
バッテリー	2008年	2007年11月	2009年8月	2005年6月	2010年1月	2009年12月	2009年12月	2009年8月	2008年3月	2006年8月	2004年4月
コントローラー	無回答	無	2009年8月	2005年6月	2010年1月	2009年12月	無	2009年8月	無	2006年8月	2004年4月
ランプ	無回答	2009年8月	2009年8月	2005年6月	2010年1月	2009年12月	2009年12月	2009年8月	2009年5月	2006年8月	2004年4月
インバーター	無回答	無	2009年8月	2005年6月	無	2009年12月	2009年12月	2009年8月	2009年5月	2006年8月	2004年4月
太陽光発電設備購入場所	無回答	Narok	無回答	無回答	無回答	無回答	Kitui	寄付	Nairobi	無回答	kitui
太陽光発電設置日	無回答	2007年11月	2009年8月	Jun, 2005	40179	2009年12月	2009年12月	2009年8月	2009年5月	無回答	2004年4月
1-4. 太陽光発電設備設置者											
	無回答	自分自身	自分自身	自分自身	自分自身	地元納入業者	無回答	結核プロジェクト	自分自身	自分自身	保健省
名前	Peter Chelule	Ken Totona	Joshat Malt	Joseph Mwangi	Stanley Sapuro	Dominic Kieti/ Rogers Mutva	George Kimabo	無回答	John Mutinda	Jacob Syanda	Medical engineer team
住所	無回答	Box92 Olonga	Box95 Narok	Box 81 Loitoktok	Box84 Kajiado	Box 84 Kajiado	無回答	Box48289-00100 Nairobi	Box50 Ndooa	Box120 Ndooa	Box22 Kitui
携帯番号	72566039	729861885	727438826	720769771	728085029	無回答	712509387	722520592	726128781	722116853	無回答
1-5. 太陽光発電設備の規模											
パネル(W)	無回答	60W	無回答	71W	無回答	40W	25W, 30W	60W	80W	20-25Wp	100W 200W
バッテリー(Vah)	50Vah	70Vah	無回答	12Vah	12Vah	12Vah	600Vah	12Vah	12Vah	12Vah	12Vah 100Vah
バッテリー数	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	3
バッテリーの種類 (a) Flooded/ (b) Sealed	Flooded	Flooded	Flooded	Flooded	Flooded	Flooded	Flooded	Sealed	Flooded	Flooded	Flooded
コントローラー(Amp)	無回答	無	無回答	無	無	12Amp	無回答	150Amp	N/A	6Amp	10Amp
ランプ数	3	2	4	1	1	5	1	8	4	2	5
ランプの規模(W)	11W	12W	11W	14W	100W	11	7W	9W	6,7,9W	10W	11W
インバーター(W)	無回答	無	無回答	無回答	無回答	無	300W	600W	300W	240W	300-600W
1-6. 太陽光発電設備設置後、器具の交換を行った事がありますか?	いいえ	はい	2009年にパネルを交換しました	はい	はい	いいえ	いいえ	いいえ	はい	いいえ	いいえ
1-7. バッテリーを充電するまでの時間	無回答	2週間	5時間	3時間	12時間	4時間	24時間	8時間	24時間	無回答	24時間
1-8. 太陽光発電設備を利用した携帯電話充電の方法を知っていますか?	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	いいえ	はい
1-9. 太陽光発電を利用した携帯電話充電方法を何処で知りましたか?	無回答	学校	夫	友人	学校の先生だった父	携帯電話オペレーター	中学校	太陽光発電設置業者	中学校	無回答	保健省エンジニアチーム
1-10. 太陽光発電設備購入にあたりローンを組みましたか?	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	いいえ	はい	無回答	いいえ	いいえ	寄付
1-11. ローンの種類	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	80,000ksh	無回答	無回答	無回答	無回答
1-12. ローン金利 (年)	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	12%	無回答	無回答	無回答	無回答

アフリカ地域未電化村における再生可能エネルギー活用促進プログラム準備調査 (その2)

施設名		Limotook Secondary School	Melo Secondary School	Itumtum School	Oloile Secondary School	Loodokila Secondary School (1)	Loodokila Secondary School (2)	Syomunyu Girls secondary school	Kanyangi Boys Secondary School	Mutito Boys Secondary School	Mutito Girls Secondary School	Voo Ssecondary School
1-13. 現在ローン返済は何年ですか?		無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	1年	無回答	無回答	無回答	無回答
1-14. 月額返済金額		無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	10,000 ksh	無回答	無回答	無回答	無回答
1-15. バッテリーを含む太陽光発電設備の維持管理は出来ていますか?		はい	はい	はい	はい	はい	はい	はい	結核プロジェクトにより維持管理されている	はい	はい	はい
1-16. あなた以外に誰が維持管理していますか?		無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答
1-17. あなたは太陽光発電の電力に満足していますか?		無回答	不満	満足	満足	無回答	満足	満足	満足	無回答	無回答	無回答
1-18. もし満足していないのであれば何が問題として挙げられますか?	第1位	無回答	電力不足	無回答	無回答	無回答	無回答	パネルの不具合	無回答	無回答	無回答	無回答
	第2位	無回答	システムの規模	無回答	無回答	無回答	無回答	補償期間がない	無回答	無回答	無回答	無回答
1-19. 太陽光発電設備を携帯電話充電などに使用していますか?		いいえ	はい	いいえ	はい	はい	いいえ	いいえ	はい	はい	はい	はい
1-20. 太陽光発電設備を携帯電話充電などに使用している場合、顧客の支払い料金は?												
携帯電話	料金	無回答	20ksh	無回答	無回答	無回答	無回答	20ksh	商業用には使用していない	20ksh	無回答	20ksh
充電式ランプ	料金	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	20ksh	無回答	20ksh
バッテリー	料金	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	無回答	70ksh	無回答	無回答
1-21. 太陽光発電設備を携帯電話充電などに使用していない場合は何故ですか?		家庭用の為	無回答	個人用携帯電話のみ充電	無回答	無回答	無回答	携帯電話充電用器具を購入していない	無回答	無回答	無回答	無回答
1-22. 太陽光発電施設の商業利用に関して												
1-22-1. あなたの太陽光発電設備からコミュニティセンターまでの距離		1/2km	0km	4km	0km	0km	200m	0km	100m	0km	0km	800m
1-22-2. 太陽光発電設備から公共施設までの距離		1/2km	200m	3km	3km	400m	600m	150m	300m	無回答	500m	400m
1-22-3. 日当たりの平均顧客数		無回答	20人	無回答	携帯電話10人 床屋20人	15人	無回答	30人	無回答	最低30人	無回答	10人
1-22-4. あなたの顧客はどこから来ますか?	コミュニティ内から来る顧客数	無回答	20人	無回答	15人	15人	無回答	30人	無回答	20人	10人	5人
	コミュニティ外から来る顧客数	無回答	0人	無回答	5人	2人	無回答	0人	無回答	10人	20人	5人
1-22-5. 月当たりの平均収入			600ksh	無回答	300ksh	400ksh	無回答	600ksh	無回答	600ksh	200ksh	200ksh

Olpokonito Dispensary			世帯 1	世帯 2	世帯 3
集落名			Ildamat	Ildamat	Ildamat
名前			Sincho Katoto	Elkana Sesai	Joseph Sokandet
性別			男性	女性	男性
家族構成	男性		5	3	4
	女性		2	2	3
家族構成詳細					
16 歳以下	男性		2	2	0
	女性		0	1	0
16 歳以上	男性		3	1	4
	女性		2	1	3
家族総数			7	5	7
教育	小学校卒業以下	男性	0	1	0
		女性	1	1	0
	小学校卒業	男性	0	0	4
		女性	0	0	3
	中学校卒業	男性	0	0	4
		女性	0	0	3
大学卒業	男性	0	0	4	
	女性	0	0	3	
豊かさランキング	豊か				無回答
	普通		○	○	
	貧しい				
職業	農家		○		○
	酪農				
	雇用				
	ビジネス			肉屋	
平均月収 (Ksh)			3,000	4,000	3,000
日常生活での重要な活動	活動 1		農作業	肉屋の仕事	農作業
	活動 2		放牧	家事	放牧
	活動 3		休憩		
所持している日用品	携帯電話		1	3	2
	照明		1	無	無
	懐中電灯		無	1	無
	充電式ランプ		1	無	無
	自転車		1	無	無
	バイク		無	無	無
	車・トラック		無	無	無
コミュニティの社会的一体性					
コミュニティ内の社会的一体性	高い		○		
	普通			○	○
	低い				
主な年齢別グループと役割	グループ名		役割		
	1. Nyangusi		争いの調停及びアドバイス		
	2. Isienri		些細な争いの調停及びアドバイス		
	3. Irkitoip		若い世代の教育		
	4. Irkishiro		放牧		
所属する年齢グループ			Irkishiro	Irkishiro	Isenri
コミュニティで重要な社会慣習			割礼	割礼	無回答
コミュニティで影響力のある年齢別グループ			無回答	Nyangusi	無回答
公共施設に関して					
公共施設からの距離(Km)			15km	5km	3km
公共施設を頻繁に利用しますか?	はい		○	○	○
	いいえ				
公共施設を利用する頻度			月3回程度	月1回程度	月2回程度
公共施設の電化は必要だと思いますか?	賛成		○	○	○
	反対				

電力とバッテリーチャージング				
	石油	○	○	○
	灯油	○		
	ロウソク			
	乾電池		○	
	自動車バッテリー			
	太陽光発電			
照明源までの距離 (km)		6km	46km	45km
家庭内では誰が主に照明エネルギーを購入しますか?		妻	本人	本人
照明エネルギー購入頻度		無回答	無回答	無回答
照明燃料の平均購入価格	石油	600Ksh	無回答	無回答
	灯油	無回答		
	ロウソク			
	乾電池			
	自動車バッテリー			
	太陽光発電			
照明燃料の単価	石油	120Ksh	80Ksh	
	灯油	無回答		
	ロウソク			
	乾電池		65Ksh	
	自動車バッテリー			
	太陽光発電			
携帯電話使用と充電				
家庭では主にだれが携帯電話を使いますか?		本人	家長(本人)	本人
携帯電話使用の主な目的	第1位	コミュニケーション	コミュニケーション	コミュニケーション
	第2位	送金	送金	送金
	第3位			
携帯電話充電の場所		コミュニティセンター	コミュニティセンター	コミュニティセンター
携帯電話充電場所までの距離 (km)		6km	無回答	3/4km
携帯電話充電料金(ksh)	充電費	30Ksh	20Ksh	20Ksh
	交通費	無回答	無回答	無回答
平均充電回数(月あたり)		5回	8回	15回
平均プリペイド購入費(月あたり)		1,000Ksh	800Ksh	1,000Ksh
公共施設にバッテリーチャージング施設が併設された場合は、利用したいですか?	はい			
	いいえ	○	○	○
利用したい場合は、何が主な情報源になりますか?		無回答	無回答	無回答
利用したくない場合は、何故ですか?		遠い	遠い	遠い
太陽光発電システムについて知っていますか?	はい			
	いいえ	○	○	○
コミュニティの経済創出の為に太陽光発電を利用したバッテリーチャージング施設の併設に関するアイデアに賛成ですか?	はい	○	○	○
	いいえ			
もしこの案に賛成であれば、誰が施設の運営に適していると思いますか?		コミュニティメンバー	コミュニティメンバー	コミュニティメンバー
もし、バッテリーチャージングステーション併設に反対であれば、その理由を教えてください				

Kimintet Dispensary		世帯 1	世帯 2	世帯 3	
集落名		Longolin	Orkinyei	Kirindon	
名前		Hellen Lei	Charles Ololois	Daniel santore	
性別		女性	男性	男性	
家族構成	男性	4	5	3	
	女性	3	9	8	
家族構成詳細					
16 歳以下	男性	2	0	2	
	女性	2	1	6	
16 歳以上	男性	2	5	1	
	女性	1	9	2	
家族総数		7	14	11	
教育	小学校卒業以下	男性	2	1	2
		女性	2	3	6
	小学校卒業	男性	0	2	0
		女性	0	1	0
	中学校卒業	男性	0	0	0
		女性	0	0	0
大学卒業	男性	0	0	0	
	女性	0	0	0	
豊かさランキング	豊か				
	普通		○		
	貧しい	○		○	
	職業				
職業	農家	○	○	○	
	酪農		○		
	雇用				
	ビジネス				
平均月収 (Ksh)		2,000ksh	2,000ksh	500Ksh	
日常生活での重要な活動	活動 1	農作業	家事	放牧	
	活動 2	家事	農作業		
	活動 3	家族の世話	休憩		
所持している日用品	携帯電話	2	2	2	
	照明	無	無	無	
	懐中電灯	無	1	無	
	充電式ランプ	無	1	無	
	自転車	無	無	無	
	バイク	無	無	無	
	車・トラック	無	無	無	
コミュニティの社会的一体性					
コミュニティ内の社会的一体性	高い	○	○		
	普通			○	
	低い				
主な年齢別グループと役割	グループ名		役割		
	1. Nyangusi		争いの調停及びアドバイス		
	2. Isenri		些細な争いの調停及びアドバイス		
	3. Irkitoip		若い世代の教育		
	4. Irkishiro		放牧		
所属する年齢グループ		所属なし	所属なし	Irkishiro	
コミュニティで重要な社会慣習		割礼	割礼	割礼	
コミュニティで影響力のある年齢別グループ		Isenri	無回答	無回答	
公共施設に関して					
公共施設からの距離(Km)		1/2km	3km	2km	
公共施設を頻繁に利用しますか?	はい	○	○	○	
	いいえ				
公共施設を利用する頻度		月 1 回程度	月 2 回程度	月 1 回程度	
公共施設の電化は必要だと思いますか?	賛成	○	○	○	
	反対				

使用電力とバッテリーチャージング				
	石油	○	○	○
	灯油	○		
	ロウソク			
	乾電池			
	自動車バッテリー			
	太陽光発電			
照明源までの距離 (km)		6km	3km	2km
家庭内では誰が主に照明エネルギーを購入しますか?		家長	本人	本人
照明エネルギー購入頻度		無回答	無回答	無回答
照明燃料の平均購入価格	石油	2lts	5lts	4.5lts
	灯油			
	ロウソク			
	乾電池			
	自動車バッテリー			
	太陽光発電			
照明燃料の単価	石油	無回答	無回答	無回答
	灯油			
	ロウソク			
	乾電池			
	自動車バッテリー			
	太陽光発電			
携帯電話使用と充電				
家庭では主にだれが携帯電話を使いますか?		本人と家長	本人	本人
携帯電話使用の主な目的	第1位	コミュニケーション	コミュニケーション	コミュニケーション
	第2位	送金	送金	送金
	第3位			
携帯電話充電の場所		コミュニティセンター	コミュニティセンター	コミュニティセンター
携帯電話充電場所までの距離 (km)		1/2km	3km	2km
携帯電話充電料金(ksh)	充電費	20Ksh	20ksh	20Ksh
	交通費	無回答	無回答	無回答
平均充電回数(月あたり)		8回	8回	8回
平均プリペイド購入費(月あたり)		200Ksh	150Ksh	1,000Ksh
公共施設にバッテリーチャージング施設が併設された場合は、利用したいですか?		○	○	○
利用したい場合は、何が主な情報源になりますか?				旅行者
利用したくない場合は、何故ですか?				
太陽光発電システムについて知っていますか?	はい			
	いいえ	○	○	○
コミュニティの経済創出の為に太陽光発電を利用したバッテリーチャージング施設の併設に関するアイデアに賛成ですか?	はい	○	○	○
	いいえ			
もしこの案に賛成であれば、誰が施設の運営に適していると思いますか?		コミュニティメンバー	コミュニティメンバー	コミュニティメンバー
もし、バッテリーチャージングステーション併設に反対であれば、その理由を教えてください				

アフリカ地域未電化村における再生可能エネルギー活用促進プログラム準備調査（その2）

Kamutei Dispensary		世帯 1	世帯 2	世帯 3	
集落名		Kamutei	Kamutei	Kamutei	
名前		Wambua Francis	Tabitha Mutinda	Jonathan M.Nyumu	
性別		女性	女性	男性	
家族構成	男性	1	7	5	
	女性	0	3	4	
家族構成詳細					
16 歳以下	男性	0	3	3	
	女性	0	0	2	
16 歳以上	男性	1	4	2	
	女性	0	3	2	
家族総数					
		1	10	9	
教育	小学校卒業以下	男性	0	3	2
		女性	0	0	2
	小学校卒業	男性	1	0	0
		女性	0	0	0
	中学校卒業	男性	0	0	0
		女性	0	2	0
	大学卒業	男性	0	0	0
		女性	0	1	0
豊かさランキング					
		豊か			
		普通	○		
		貧しい		○	
職業	農家			○	○
	酪農			○	
	雇用		○		
	ビジネス				日雇い労働
平均月収 (Ksh)		10,000ksh	1,500ksh	500ksh	
日常生活での重要な活動	活動 1	農作業	家事	日雇い労働	
	活動 2	家事	農作業		
	活動 3		放牧		
所持している日用品	携帯電話	1	6	1	
	照明	無	無	無	
	懐中電灯	無	1	無	
	充電式ランプ	無	1	無	
	自転車	無	無	無	
	バイク	無	無	無	
	車・トラック	無	無	無	
コミュニティの社会的一体性					
コミュニティ内の社会的一体性	高い	○			
	普通		○	○	
	低い				
主な年齢別グループと役割	グループ名		役割		
	1. Wendo wa mwaini		小規模ビジネス		
	2. Muamba Dancers		伝統ダンス		
	3.				
4.					
所属する年齢グループ		所属なし	Wendo wa mwaini	Muamba	
コミュニティで重要な社会慣習		割礼	なし	伝統ダンス	
コミュニティで影響力のある年齢別グループ		なし	長老グループ	無回答	
公共施設に関して					
公共施設からの距離(Km)		20m	2km	2km	
公共施設を頻繁に利用しますか?	はい	○	○	○	
	いいえ				
公共施設を利用する頻度		月 1 回程度	月 3 回程度	月 3 回程度	

公共施設の電化は必要だと思いますか?		賛成	○	○	○
		反対			
使用電力とバッテリーチャージング					
		石油	○	○	○
		灯油	○		
		ロウソク			
		乾電池		○	○
		自動車バッテリー			
		太陽光発電			
照明源までの距離 (km)			無回答	2km	2km
家庭内では誰が主に照明エネルギーを購入しますか?			本人	本人	本人
照明エネルギー購入頻度			無回答	無回答	無回答
照明燃料の平均購入価格		石油	600Ksh	80Ksh	
		灯油			
		ロウソク			
		乾電池	3pairs	80Ksh	240Ksh
		自動車バッテリー			
		太陽光発電			
照明燃料の単価		石油	100Ksh	80Ksh	無回答
		灯油			
		ロウソク			
		乾電池		40Ksh	40Ksh
		自動車バッテリー			
		太陽光発電			
携帯電話使用と充電					
家庭では主にだれが携帯電話を使いますか?			本人	家長	息子
携帯電話使用の主な目的		第1位	コミュニケーション	コミュニケーション	コミュニケーション
		第2位	送金	送金	
		第3位			
携帯電話充電の場所			コミュニティセンター	コミュニティセンター	コミュニティセンター
携帯電話充電場所までの距離 (km)			20m	2km	65km
携帯電話充電料金(ksh)		充電費	20ksh	20Ksh	20Ksh
		交通費	無回答	無回答	600ksh
平均充電回数(月あたり)			4回	4回	6回
平均プリペイド購入費(月あたり)			300Ksh	200Ksh	1,500Ksh
公共施設にバッテリーチャージング施設が併設された場合は、利用したいですか?		はい	○	○	○
		いいえ			
利用したい場合は、何が主な情報源になりますか?					前職の会社
利用したくない場合は、何故ですか?					
太陽光発電システムについて知っていますか?		はい			
		いいえ	○	○	○
コミュニティの経済創出の為に太陽光発電を利用したバッテリーチャージング施設の併設に関するアイデアに賛成ですか?		はい	○	○	○
		いいえ			
もしこの案に賛成であれば、誰が施設の運営に適していると思いますか?			コミュニティメンバー	選挙で選ばれ、訓練された人	地元住民でやる気のあたる人
もし、バッテリーチャージングステーション併設に反対であれば、その理由を教えてください					

Emarti Dispensary			世帯 1	世帯 2	世帯 3
集落名			olasakwana	olasakwana	olasakwana
名前			Bernard Rotik	Leshuko Piride	Johnstone Kimujino
性別			女性	男性	男性
家族構成	男性		1	3	4
	女性		2	6	2
家族構成詳細					
16 歳以下	男性		0	1	2
	女性		1	5	1
16 歳以上	男性		1	2	2
	女性		1	1	1
家族総数			3	9	6
教育	小学校卒業以下	男性	0	0	2
		女性	0	2	1
	小学校卒業	男性	1	1	2
		女性	0	0	1
	中学校卒業	男性	1	1	2
		女性	0	0	1
	大学卒業	男性	0	0	2
		女性	0	0	1
豊かさランキング	豊か				
	普通		○	○	○
	貧しい				
	職業				
職業	農家		○	○	
	酪農				
	雇用		○		○
	ビジネス				
平均月収 (Ksh)			3,000Ksh	3,000ksh	15,000Ksh
日常生活での重要な活動	活動 1		仕事	仕事	仕事
	活動 2		家事	放牧	家事
	活動 3		放牧	リラックス	リラックス
所持している日用品	携帯電話		1	1	3
	照明		無	無	1
	懐中電灯		無	無	無
	充電式ランプ		1	無	無
	自転車		1	無	無
	バイク		無	無	1
	車・トラック		無	無	無
コミュニティの社会的一体性					
コミュニティ内の社会的一体性	高い			○	○
	普通		○		
	低い				
主な年齢別グループと役割	グループ名		役割		
	1. Isenri		調停とアドバイス		
	2. Ilkitoip		助言アドバイス		
	3. Ilmishiki		自衛活動		
	4. Ilkisaruni		コミュニティ活動		
所属する年齢グループ			Ilmishiki	Ilkisaruni	Ilkishili
コミュニティで重要な社会慣習			割礼	なし	戦士活動
コミュニティで影響力のある年齢別グループ			Isenri	Isenri	村長
公共施設に関して					
公共施設からの距離(Km)			1/2km	1/5km	1km
公共施設を頻繁に利用しますか?	はい		○		○
	いいえ			○	
公共施設を利用する頻度			月 1 回	月 5 回	月 1 回
公共施設の電化は必要だと思いますか?	賛成		○	○	○
	反対				

使用電力とバッテリーチャージング				
	石油	○	無回答	
	灯油	○		
	ロウソク			
	乾電池	○		-
	自動車バッテリー			
	太陽光発電			○
照明源までの距離 (km)		無回答	無回答	無回答
家庭内では誰が主に照明エネルギーを購入しますか?		家長	無回答	本人
照明エネルギー購入頻度		無回答	無回答	無回答
照明燃料の平均購入価格	石油	280Ksh	無回答	
	灯油			
	ロウソク			
	乾電池	195Ksh		
	自動車バッテリー	135Ksh		
	太陽光発電			
照明燃料の単価	石油	70Ksh		
	灯油			
	ロウソク			
	乾電池	65Ksh		
	自動車バッテリー			
	太陽光発電			80,000Ksh
携帯電話使用と充電				
家庭では主にだれが携帯電話を使いますか?		本人	家長	本人と家長
携帯電話使用の主な目的	第1位	コミュニケーション	コミュニケーション	コミュニケーション
	第2位	送金	送金	送金
	第3位			
携帯電話充電の場所		コミュニティセンター	コミュニティセンター	自宅
携帯電話充電場所までの距離 (km)		1.5km	0.5km	0km
携帯電話充電料金(ksh)	充電費	30Ksh	30Ksh	0ksh
	交通費	無回答	無回答	0ksh
平均充電回数(月あたり)		8回	10回	毎日
平均プリペイド購入費(月あたり)		500Ksh	600Ksh	1,500Ksh
公共施設にバッテリーチャージング施設が併設された場合は、利用したいですか?		はい いいえ	○ ○	○
利用したい場合は、何が主な情報源になりますか?		無回答	無回答	本人
利用したくない場合は、何故ですか?		無回答	無回答	
太陽光発電システムについて知っていますか?	はい		○	
	いいえ			○
コミュニティの経済創出の為に太陽光発電を利用したバッテリーチャージング施設の併設に関するアイデアに賛成ですか?	はい	○	○	○
	いいえ			
もしこの案に賛成であれば、誰が施設の運営に適していると思いますか?		病院スタッフ	病院スタッフ	コミュニティメンバー
もし、バッテリーチャージングステーション併設に反対であれば、その理由を教えてください				

Loiwat Dispensary		世帯 1	世帯 2	世帯 3	
集落名		Loiwat	Loiwat	Loiwat	
名前		Christian Esegel	Chapate Darison	Leman Lenganyang	
性別		男性	女性	男性	
家族構成	男性	7	4	5	
	女性	1	2	2	
家族構成詳細					
16 歳以下	男性	6	0	3	
	女性	0	0	0	
16 歳以上	男性	1	4	3	
	女性	1	2	2	
家族総数		8	6	7	
教育	小学校卒業以下	男性	7	0	1
		女性	1	0	4
	小学校卒業	男性	0	2	1
		女性	0	0	0
	中学校卒業	男性	0	1	0
		女性	0	0	0
大学卒業	男性	0	0	0	
	女性	0	0	0	
豊かさランキング	豊か				
	普通		○	○	
	貧しい	○			
職業	農家	○	○	○	
	酪農	○			
	雇用			○	
	ビジネス				
平均月収 (Ksh)		3,000ksh	5,000ksh	6,000ksh	
日常生活での重要な活動	活動 1	仕事	放牧	仕事	
	活動 2	家事	無回答	休憩	
	活動 3	放牧	リラックス		
所持している日用品	携帯電話	無	2	無	
	照明	無	無	無	
	懐中電灯	無	無	無	
	充電式ランプ	1	無	無	
	自転車	1	無	無	
	バイク 車・トラック	無 無	無 無	無 無	
コミュニティの社会的一体性					
コミュニティ内の社会的一体性	高い			○	
	普通		○		
	低い	○			
主な年齢別グループと役割	グループ名		役割		
	1. Chumo		土地問題解決等の争いに関する調停		
	2. Koronkoro		些細な争いに関する調停		
	3. Kaplelech		自警		
4. Murgutwo		放牧			
所属する年齢グループ		Kaplelech	Murgutwo	Kaplelech	
コミュニティで重要な社会慣習		成人式	成人式	成人式	
コミュニティで影響力のある年齢別グループ		Koronkoro	Koronkoro	Koronkoro	
公共施設に関して					
公共施設からの距離(Km)		2km	2km	3km	
公共施設を頻繁に利用しますか?	はい	○		○	
	いいえ		○		
公共施設を利用する頻度		病気の時	月 2 回程度	月 3 回程度	
公共施設の電化は必要だと思いますか?	賛成	○	○	○	
	反対				

使用電力とバッテリーチャージング				
	石油		○	○
	灯油			
	ロウソク			
	乾電池	○		
	自動車バッテリー			
	太陽光発電			
照明源までの距離 (km)		無回答	無回答	無回答
家庭内では誰が主に照明エネルギーを購入しますか?		家長	母親	家長
照明エネルギー購入頻度		無回答	無回答	無回答
照明燃料の平均購入価格	石油		500ksh	500Ksh
	灯油			
	ロウソク			
	乾電池	無回答		
	自動車バッテリー			
	太陽光発電			
照明燃料の単価	石油		100ksh	100ksh
	灯油			
	ロウソク			
	乾電池	60ksh		
	自動車バッテリー			
	太陽光発電			
携帯電話使用と充電				
家庭では主にだれが携帯電話を使いますか?		本人	家長	無回答
携帯電話使用の主な目的	第1位	コミュニケーション	コミュニケーション	無回答
	第2位	送金		
	第3位			
携帯電話充電の場所		コミュニティセンター	コミュニティセンター	無回答
携帯電話充電場所までの距離 (km)		1km	2km	
携帯電話充電料金(ksh)	充電費	20Ksh	30Ksh	無回答
	交通費	無回答	無回答	無回答
平均充電回数(月あたり)		6回	12回	無回答
平均プリペイド購入費(月あたり)		150Ksh	800Ksh	
公共施設にバッテリーチャージング施設が併設された場合は、利用したいですか?	はい	○		無回答
	いいえ		○	
利用したい場合は、何が主な情報源になりますか?		無回答	無回答	無回答
利用したくない場合は、何故ですか?		無回答	無回答	
太陽光発電システムについて知っていますか?	はい		○	
	いいえ			○
コミュニティの経済創出の為に太陽光発電を利用したバッテリーチャージング施設の併設に関するアイデアに賛成ですか?	はい	○	○	○
	いいえ			
もしこの案に賛成であれば、誰が施設の運営に適していると思いますか?		コミュニティメンバー	コミュニティメンバー	コミュニティメンバー
もし、バッテリーチャージングステーション併設に反対であれば、その理由を教えてください				

Meto Dispensary		世帯 1	世帯 2	世帯 3	
集落名		Meto	Meto	Meto	
名前		Elizabeth S	Ibrahim Nchilo	Agnes Kingi Naneu	
性別		女性	男性	女性	
家族構成	男性	2	5	6	
	女性	7	2	4	
家族構成詳細					
16 歳以下	男性	1	3	2	
	女性	5	1	2	
16 歳以上	男性	1	2	4	
	女性	2	1	2	
家族総数		9	7	10	
教育	小学校卒業以下	男性	7	0	0
		女性	1	0	0
	小学校卒業	男性	0	0	0
		女性	0	0	0
	中学校卒業	男性	0	0	0
		女性	0	0	0
	大学卒業	男性	0	0	0
		女性	0	0	0
豊かさランキング	豊か				
	普通	○	○	○	
	貧しい				
職業	農家		○	○	
	酪農				
	雇用	○		○	
	ビジネス			○	
平均月収 (Ksh)		35,000Ksh	5,000ksh	10,000Ksh	
日常生活での重要な活動	活動 1	仕事	仕事	仕事	
	活動 2	家事	放牧	休憩	
	活動 3				
所持している日用品	携帯電話	無回答	2	2	
	照明	無	無	無	
	懐中電灯	無	無	無	
	充電式ランプ	1	無	無	
	自転車	2	1	無	
	バイク	無	無	無	
	車・トラック	1	無	無	
コミュニティの社会的一体性					
コミュニティ内の社会的一体性	高い			○	
	普通		○		
	低い	○			
主な年齢別グループと役割	グループ名		役割		
	1.Oloshobor Women grou		商売買		
	2.Seuri		調停とアドバイス		
	3.Kitaip		放牧と農業		
	4.Iidoity		軽微な争いの調停		
所属する年齢グループ	Women Group	ilidoity	Oloshobor		
コミュニティで重要な社会慣習	成人式	成人式	成人式		
コミュニティで影響力のある年齢別グループ	無回答	45-75 歳	無回答		
公共施設に関して					
公共施設からの距離(Km)		4km	1km	5km	
公共施設を頻繁に利用しますか?	はい			○	
	いいえ	○	○		
公共施設を利用する頻度		無回答	月4回程度	月2回程度	
公共施設の電化は必要だと思いますか?	賛成	○	○	○	
	反対				

使用電力とバッテリーチャージング				
	石油	○	○	○
	灯油			
	ロウソク			
	乾電池	○	○	
	自動車バッテリー			
	太陽光発電			
照明源までの距離 (km)		無回答	無回答	無回答
家庭内では誰が主に照明エネルギーを購入しますか?		家長	本人	家長
照明エネルギー購入頻度		無回答	無回答	無回答
照明燃料の平均購入価格	石油	無回答	350Ksh	500ksh
	灯油			
	ロウソク			
	乾電池			
	自動車バッテリー			
	太陽光発電			
照明燃料の単価	石油	100Ksh	70Ksh	100Ksh
	灯油			
	ロウソク			
	乾電池		75Ksh	
	自動車バッテリー			
	太陽光発電			
携帯電話使用と充電				
家庭では主にだれが携帯電話を使いますか?		本人	家長	家長/息子
携帯電話使用の主な目的	第1位	コミュニケーション	コミュニケーション	無回答
	第2位			
	第3位			
携帯電話充電の場所		コミュニティセンター	コミュニティセンター	コミュニティセンター
携帯電話充電場所までの距離 (km)		1km	1.5km	5kms
携帯電話充電料金(ksh)	充電費	30ksh	30Ksh	30Ksh
	交通費	無回答	無回答	無回答
平均充電回数(月あたり)		4回	4回	無回答
平均プリペード購入費(月あたり)		2,000Ksh	1,000Ksh	800Ksh
公共施設にバッテリーチャージング施設が併設された場合は、利用したいですか?	はい	○		無回答
	いいえ		○	
利用したい場合は、何が主な情報源になりますか?		無回答	無回答	無回答
利用したくない場合は、何故ですか?		無回答	無回答	
太陽光発電システムについて知っていますか?	はい	○	○	
	いいえ			○
コミュニティの経済創出の為に太陽光発電を利用したバッテリーチャージング施設の併設に関するアイデアに賛成ですか?	はい	○	○	○
	いいえ			
もしこの案に賛成であれば、誰が施設の運営に適していると思いますか?		コミュニティメンバー	コミュニティメンバー	病院職員
もし、バッテリーチャージングステーション併設に反対であれば、その理由を教えてください				

Mailwa Dispensary		世帯 1	世帯 2	世帯 3	
集落名		Sere	Mailwa	Mailwa	
名前		Beatrice Ketukei	Martin Linkato	Rabecca Sarisi	
性別		女性	男性	女性	
家族構成	男性	3	11	2	
	女性	7	6	3	
家族構成詳細					
16 歳以下	男性	20	9	1	
	女性	18	3	2	
16 歳以上	男性	3	2	1	
	女性	7	3	1	
家族総数		48	17	5	
教育	小学校卒業以下	男性	7	5	5
		女性	7	1	1
	小学校卒業	男性	0	0	2
		女性	0	0	1
	中学校卒業	男性	0	0	2
		女性	0	0	0
大学卒業	男性	0	0	0	
	女性	0	0	0	
豊かさランキング	豊か				
	普通	○	○		
	貧しい			○	
職業	農家	無回答	○	○	
	酪農				
	雇用			○	
	ビジネス			○	
平均月収 (Ksh)		無回答	必要な時に家畜を売る	1,00	
日常生活での重要な活動	活動 1	仕事	仕事	仕事	
	活動 2	学校の勉強	休憩		
	活動 3				
所持している日用品	携帯電話	無	3	2	
	照明	無	3	無	
	懐中電灯	無	1	無	
	充電式ランプ	無	無	2	
	自転車	無	1	無	
	バイク	無	無	無	
車・トラック	無	無	無		
コミュニティの社会的一体性					
コミュニティ内の社会的一体性	高い			○	
	普通	○	○		
	低い				
主な年齢別グループと役割	グループ名		役割		
	1. Inyangusi		文化伝承		
	2. Isenri		些細な争いの調停		
	3. Ilkitoip		自衛		
4. ilidoity		土地問題等争いの調停			
所属する年齢グループ	所属なし	ilidoitu	女性グループ		
コミュニティで重要な社会慣習	割礼	成人式	割礼と戦士活動		
コミュニティで影響力のある年齢別グループ	Inkalalika	Ilkidotu (40-45 歳)	無回答		
公共施設に関して					
公共施設からの距離(Km)		7km	2.5km	3.1km	
公共施設を頻繁に利用しますか?	はい	○	○		
	いいえ			○	

公共施設を利用する頻度		毎日	月1回程度	月4回程度
公共施設の電化は必要だと思いますか？	賛成	○	○	○
	反対			
使用電力とバッテリーチャージング				
	石油	○	○	○
	灯油			
	ろうソク			
	乾電池	○	○	○
	自動車バッテリー	○		
	太陽光発電			
照明源までの距離 (km)		無回答	無回答	無回答
家庭内では誰が主に照明エネルギーを購入しますか？		家長/母親	家長	家長/本人
照明エネルギー購入頻度		無回答	無回答	無回答
照明燃料の平均購入価格	石油	無回答	200Ksh	6lts
	灯油			
	ろうソク			
	乾電池			
	自動車バッテリー			
	太陽光発電			
照明燃料の単価	石油		100Ksh	25Ksh
	灯油			
	ろうソク			
	乾電池		75Ksh	
	自動車バッテリー			
	太陽光発電			
携帯電話使用と充電				
家庭では主にだれが携帯電話を使いますか？		家長/息子	家長/妻	家長
携帯電話使用の主な目的	第1位	コミュニケー ション	コミュニケー ション	コミュニケー ション
	第2位			
	第3位			
携帯電話充電の場所		無回答	コミュニティ センター	コミュニティ センター
携帯電話充電場所までの距離 (km)		無回答	2.5km	3kms
携帯電話充電料金(ksh)	充電費	無回答	25ksh	30ksh
	交通費	無回答	無回答	無回答
平均充電回数(月あたり)		無回答	4回	4回
平均プリペイド購入費(月あたり)		無回答	800ksh	750Ksh
公共施設にバッテリーチャージング施設が併設された場合は、利用したいですか？	はい	○		無回答
	いいえ		○	
利用したい場合は、何が主な情報源になりますか？		無回答	書籍	無回答
利用したくない場合は、何故ですか？				
太陽光発電システムについて知っていますか？	はい		○	
	いいえ	○		○
コミュニティの経済創出の為に太陽光発電を利用したバッテリーチャージング施設の併設に関するアイデアに賛成ですか？	はい	○	○	○
	いいえ			
もしこの案に賛成であれば、誰が施設の運営に適していると思いますか？		無回答	コミュニティ メンバー	コミュニティ メンバー (女性)
もし、バッテリーチャージングステーション併設に反対であれば、その理由を教えてください				

Issass Community Health Center		世帯 1	世帯 2	世帯 3	
集落名		Kimugul	Kimukul	Kabarsel	
名前		Daniel Chesagi	Dinah Zachariah	Gerald Kiptui	
性別		男性	女性	男性	
家族構成	男性	2	6	3	
	女性	2	6	4	
家族構成詳細					
16 歳以下	男性	1	5	0	
	女性	0	3	3	
16 歳以上	男性	1	1	3	
	女性	2	3	1	
家族総数		4	12	7	
教育	小学校卒業以下	男性	0	4	0
		女性	0	4	1
	小学校卒業	男性	0	1	2
		女性	0	2	2
	中学校卒業	男性	0	0	2
		女性	1	0	0
大学卒業	男性	1	0	1	
	女性	1	0	0	
豊かさランキング	豊か				
	普通	○		○	
	貧しい		○		
	職業				
職業	農家	○	○	○	
	酪農				
	雇用		○	○	
	ビジネス				
平均月収 (Ksh)		8,000Ksh	5,000Ksh	25,000ksh	
日常生活での重要な活動	活動 1	家事	仕事	仕事	
	活動 2	家族団欒		休息	
	活動 3				
所持している日用品	携帯電話	3	無	4	
	照明	無	無	無	
	懐中電灯	無	1	1	
	充電式ランプ	無	無	無	
	自転車	無	無	1	
	バイク	無	無	無	
車・トラック	無	無	無		
コミュニティの社会的一体性					
コミュニティ内の社会的一体性	高い	○	○		
	普通			○	
	低い				
主な年齢別グループと役割	グループ名		役割		
	1. Nyonge		長老グループ		
	2. Sawe		争いの調停		
	3. Koronkoro		若い世代への教育		
	4. Kaplalech		自衛		
所属する年齢グループ		Kaplalech	所属なし	Kaplalech	
コミュニティで重要な社会慣習		成人式	無回答	無回答	
コミュニティで影響力のある年齢別グループ		Kaplalech	Kaplalech	Kaplalech	
公共施設に関して					
公共施設からの距離(Km)		1/2km	1.5km	3km	
公共施設を頻繁に利用しますか?	はい	○	○	無回答	
	いいえ				
公共施設を利用する頻度		月 3 回程度	月 2 回程度	無回答	

公共施設の電化は必要だと思いますか?	賛成	○	○	○
	反対			
使用電力とバッテリーチャージング				
	石油		○	○
	灯油			
	ろうそく			
	乾電池	○		○
	自動車バッテリー			
	太陽光発電			
照明源までの距離 (km)		無回答	無回答	無回答
家庭内では誰が主に照明エネルギーを購入しますか?		家長	本人	母親
照明エネルギー購入頻度		無回答	無回答	無回答
照明燃料の平均購入価格	石油		500ksh	350ksh
	灯油			
	ろうそく			
	乾電池	195ksh		330ksh
	自動車バッテリー			
	太陽光発電			
照明燃料の単価	石油		100Ksh	70Ksh
	灯油			
	ろうそく			
	乾電池	65Ksh		55ksh
	自動車バッテリー			
	太陽光発電			
携帯電話使用と充電				
家庭では主にだれが携帯電話を使いますか?		家長	無回答	本人
携帯電話使用の主な目的	第1位	コミュニケー ション	無回答	コミュニケー ション
	第2位	送金		送金
	第3位			
携帯電話充電の場所		自宅	無回答	コミュニティ センター
携帯電話充電場所までの距離 (km)				2kms
携帯電話充電料金(ksh)	充電費	無回答	無回答	20Ksh
	交通費	無回答	無回答	無回答
平均充電回数(月あたり)		無回答	無回答	8回
平均プリペイド購入費(月あたり)		無回答	無回答	1,500ksh
公共施設にバッテリーチャージング施設が併設された場合は、利用したいですか?	はい	○	○	無回答
	いいえ		○	
利用したい場合は、何が主な情報源になりますか?		無回答	無回答	学校
利用したくない場合は、何故ですか?			無回答	
太陽光発電システムについて知っていますか?	はい			○
	いいえ	○	○	
コミュニティの経済創出の為に太陽光発電を利用したバッテリーチャージング施設の併設に関するアイデアに賛成ですか?	はい	○	○	○
いいえ				
もしこの案に賛成であれば、誰が施設の運営に適していると思いますか?		施設職員	コミュニティ メンバー	施設職員
もし、バッテリーチャージングステーション併設に反対であれば、その理由を教えてください				

Ptkii Health Center			世帯 1	世帯 2	世帯 3
集落名			Ptkii	Ariwo	Kamsino
名前			Joshua Lotiko	Linah Chebet	Martha Arkwen
性別			男性	女性	女性
家族構成	男性		4	3	3
	女性		6	4	2
家族構成詳細					
16 歳以下	男性		3	2	1
	女性		4	2	1
16 歳以上	男性		1	1	2
	女性		2	2	1
家族総数			10	7	5
教育	小学校卒業以下	男性	1	1	3
		女性	4	1	1
	小学校卒業	男性	3	0	1
		女性	0	0	1
	中学校卒業	男性	2	0	1
		女性	0	0	1
大学卒業	男性	0	0	0	
	女性	0	0	0	
豊かさランキング	豊か				
	普通		○		○
	貧しい			○	
	職業				
職業	農家		○	○	○
	酪農				
	雇用			○	○
	ビジネス		○		
平均月収 (Ksh)		20,000Ksh	5,000Ksh	無回答	
日常生活での重要な活動	活動 1		商売	商売	仕事
	活動 2		放牧		家事
	活動 3				
所持している日用品	携帯電話		2	1	1
	照明		無	無	無
	懐中電灯		無	1	1
	充電式ランプ		無	無	無
	自転車		無	無	1
	バイク		無	無	1
車・トラック		無	無	無	
コミュニティの社会的一体性					
コミュニティ内の社会的一体性	高い				
	普通		○	○	○
	低い				
主な年齢別グループと役割	グループ名		役割		
	1. Murgutwa		自衛グループからの命令を実行		
	2. Sawe		争いの調停		
	3. Koronkoro		若い世代への教育		
	4. Kaplalech		自衛		
所属する年齢グループ		Murgutwa	無回答	無回答	
コミュニティで重要な社会慣習		割礼	無回答	無回答	
コミュニティで影響力のある年齢別グループ		Kaplalech	無回答	無回答	
公共施設に関して					
公共施設からの距離(Km)		10km	5km	6km	
公共施設を頻繁に利用しますか?	はい		○	○	○
	いいえ				
公共施設を利用する頻度					
公共施設の電化は必要だと思いますか?	賛成		○	○	○
	反対				

アフリカ地域未電化村における再生可能エネルギー活用促進プログラム準備調査 (その2)

使用電力とバッテリーチャージング				
	石油	○	○	○
	灯油			
	ロウソク			
	乾電池	○	○	○
	自動車バッテリー			
	太陽光発電			
照明源までの距離 (km)		無回答	無回答	無回答
家庭内では誰が主に照明エネルギーを購入しますか?		家長	本人	家長
照明エネルギー購入頻度		無回答	無回答	無回答
照明燃料の平均購入価格				
	石油	1,000ksh	500ksh	350ksh
	灯油			
	ロウソク			
	乾電池	480ksh	150ksh	150ksh
	自動車バッテリー			
	太陽光発電			
照明燃料の単価				
	石油	10lts	100Ksh	70Ksh
	灯油			
	ロウソク			
	乾電池	60ksh	50ksh	25ksh
	自動車バッテリー			
	太陽光発電			
携帯電話使用と充電				
家庭では主にだれが携帯電話を使いますか?		家長	本人	家長
携帯電話使用の主な目的		第1位	第2位	第3位
	第1位	コミュニケーション	コミュニケーション	コミュニケーション
	第2位	送金		送金
	第3位			
携帯電話充電の場所		コミュニティセンター	コミュニティセンター	コミュニティセンター
携帯電話充電場所までの距離 (km)		無回答	無回答	6kms
携帯電話充電料金(ksh)		充電費	無回答	20Ksh
	交通費	無回答	無回答	無回答
平均充電回数(月あたり)		無回答	無回答	8回
平均プリペイド購入費(月あたり)		300ksh	400ksh	2,100ksh
公共施設にバッテリーチャージング施設が併設された場合は、利用したいですか?		はい	いいえ	無回答
	はい	○	○	
	いいえ		○	
利用したい場合は、何が主な情報源になりますか?		無回答	無回答	学校
利用したくない場合は、何故ですか?			無回答	
太陽光発電システムについて知っていますか?		はい	いいえ	○
	はい	○	○	
	いいえ			
コミュニティの経済創出の為に太陽光発電を利用したバッテリーチャージング施設の併設に関するアイデアに賛成ですか?		はい	いいえ	○
	はい	○	○	
	いいえ			
もしこの案に賛成であれば、誰が施設の運営に適していると思いますか?		コミュニティメンバー	コミュニティメンバー	優秀なコミュニティメンバー
もし、バッテリーチャージングステーション併設に反対であれば、その理由を教えてください				

アフリカ地域未電化村における再生可能エネルギー活用促進プログラム準備調査 (その2)

Ilimotiook Secondary School			世帯 1	世帯 2	世帯 3
集落名			Ilimotiook	Ilimotiook	Ilimotiook
名前			Alice Kamarei	Kirui Betsy	Peter Chelule
性別			女性	女性	男性
家族構成	男性		2	2	4
	女性		3	3	4
家族構成詳細					
16 歳以下	男性		1	1	2
	女性		2	1	2
16 歳以上	男性		1	2	2
	女性		1	2	2
家族総数			5	6	8
教育レベル	小学校卒業以下	男性	0	1	0
		女性	1	0	0
	小学校卒業	男性	1	1	2
		女性	1	1	2
	中学校卒業	男性	0	1	1
		女性	0	1	1
	大学卒業	男性	0	0	1
		女性	0	2	1
豊かさランキング	豊か				無回答
	普通			○	
	貧しい		○		
職業	農家				
	酪農				
	雇用		教師	教師	教師
	ビジネス				
平均月収 (Ksh)		6,000	16,000	15,000	
日常生活での重要な活動	活動 1		学校での仕事	学校での仕事	学校での仕事
	活動 2		家事	家事	家族
	活動 3			休憩	
所持している日用品	携帯電話		無	2	2
	照明		無	無	無
	懐中電灯		無	無	無
	充電式ランプ		1	1	1
	自転車		無	無	無
	バイク		無	無	無
	車・トラック		無	無	無
コミュニティの社会的一体性					
コミュニティ内の社会的一体性ランキング	高い				
	普通		○	○	○
	低い				
主な年齢別グループと役割	グループ名		役割		
	1. Sawe		意思決定		
	2. Kaplalech		コミュニティ活動		
	3. Kipyige		若い世代の教育		
所属する年齢グループ		所属なし	所属なし	Kaplalech	
コミュニティで重要な社会慣習		結婚	割礼	結婚	
コミュニティで影響力のある年齢別グループ		Kaplalech	Kaplalech	無回答	
公共施設に関して					
公共施設からの距離 (Km)		1km	1 1/4km	1/2km	
公共施設を頻繁に利用しますか?	はい		○		
	いいえ			○	
公共施設を利用する頻度		子供通学中	無回答	無回答	
公共施設の電化は必要だと思いますか?	賛成		○	○	
	反対			○	

電力とバッテリーチャージング				
	石油	○	○	
	灯油	○		
	ロウソク			
	乾電池		○	○
	自動車バッテリー			
	太陽光発電			○
照明源までの距離 (km)		3/4km	1km	N/A
家庭内では誰が主に照明エネルギーを購入しますか?		自身	無回答	自身
照明エネルギー購入頻度		無回答	無回答	無回答
照明燃料の平均購入価格	石油	450Ksh	450Ksh	
	灯油			
	ロウソク			
	乾電池		130Ksh	
	自動車バッテリー			
	太陽光発電			28,500Ksh
照明燃料の単価	石油	90Ksh	90Ksh	
	灯油			
	ロウソク			
	乾電池		65Ksh	
	自動車バッテリー			
	太陽光発電			
携帯電話使用と充電				
家庭では主にだれが携帯電話を使いますか?		無回答	家長	自分自身
携帯電話使用の主な目的	第1位	無回答	コミュニケーション	コミュニケーション
	第2位	無回答	送金	送金
	第3位	無回答		
携帯電話充電の場所		無回答	コミュニティセンター	自宅
携帯電話充電場所までの距離 (km)		無回答	1km	無回答
携帯電話充電料金(ksh)	充電費	無回答	20Ksh	無回答
	交通費	無回答	無	無回答
平均充電回数(月あたり)		無回答	8回	無回答
平均プリペイド購入費(月あたり)		無回答	2,000Ksh	無回答
公共施設にバッテリーチャージング施設が併設された場合は、利用したいですか?	はい	無回答	○	○
	いいえ			
利用したい場合は、何が主な情報源になりますか?		無回答	実際の使用	実際の使用
利用したくない場合は、何故ですか?				
太陽光発電システムについて知っていますか?	はい	無回答	○	○
	いいえ			
コミュニティの経済創出の為に太陽光発電を利用したバッテリーチャージング施設の併設に関するアイデアに賛成ですか?	はい	無回答	○	○
	いいえ			
もしこの案に賛成であれば、誰が施設の運営に適していると思いますか?		無回答	信頼出来るメンバー	コミュニティ
もし、バッテリーチャージングステーション併設に反対であれば、その理由を教えてください				

Mutito Boys Secondary School			世帯 1	世帯 2	世帯 3
集落名			kathaalwa	Katuni	Kitoo
名前			Veronica M.Mutinda	Sophia muthengi	Mulatya Mutunga
性別			女性	女性	男性
家族構成	男性		1	0	3
	女性		3	1	6
家族構成詳細					
16歳以下	男性		0	0	2
	女性		1	0	4
16歳以上	男性		2	0	1
	女性		2	1	2
家族総数			5	1	9
教育	小学校卒業以下	男性	0	0	2
		女性	1	0	3
	小学校卒業	男性	1	0	1
		女性	0	1	0
	中学校卒業	男性	1	0	1
		女性	2	0	0
	大学卒業	男性	2	0	0
		女性	2	0	0
豊かさランキング	豊か		○		無回答
	普通			○	
	貧しい				
	職業	農家		○	○
	酪農				
	雇用	○		○	
	ビジネス				
平均月収 (Ksh)			30,000Ksh	12,000ksh	2,749Ksh
日常生活での重要な活動	活動 1		仕事	仕事	仕事
	活動 2		家事	リラックス	リラックス
	活動 3		勉強		
所持している日用品	携帯電話		6	2	2
	照明		1	無	1
	懐中電灯		5	1	無
	充電式ランプ		1	1	無
	自転車		3	無	1
	バイク			無	無
	車・トラック		2	無	無
コミュニティの社会的一体性					
コミュニティ内の社会的一体性	高い		○		○
	普通			○	
	低い				
主な年齢別グループと役割	グループ名		役割		
	1. Mutungi Women		井戸堀り等の集落活動		
	2. Kitoo Youth		苗木の販売		
	3. Burial Welfare		香典の徴収		
	4.				
所属する年齢グループ			Burial W.	Kitoo	所属なし
コミュニティで重要な社会慣習			婚姻持参金	割礼	婚姻持参金
コミュニティで影響力のある年齢別グループ			無回答	長老	村長
公共施設に関して					
公共施設からの距離(Km)			3km	3km	25km
公共施設を頻繁に利用しますか?	はい		○		○
	いいえ			○	
公共施設を利用する頻度			毎日	無回答	毎日
公共施設の電化は必要だと思いますか?	賛成		○	○	○
	反対				

使用電力とバッテリーチャージング				
	石油	○	○	○
	灯油	○		
	ロウソク			
	乾電池	○	○	○
	自動車バッテリー			
	太陽光発電	○		
照明源までの距離 (km)		無回答	60km	25km
家庭内では誰が主に照明エネルギーを購入しますか?		家長	本人	本人
照明エネルギー購入頻度		無回答	無回答	無回答
照明燃料の平均購入価格	石油	800Ksh	3litres	700Ksh
	灯油			
	ロウソク			
	乾電池	1,680Ksh		240Ksh
	自動車バッテリー	135ksh		
	太陽光発電			
照明燃料の単価	石油	80Ksh	80	無回答
	灯油			
	ロウソク			
	乾電池	70	50Ksh	70Ksh
	自動車バッテリー	135ksh		
	太陽光発電			
携帯電話使用と充電				
家庭では主にだれが携帯電話を使いますか?		本人と家長	家長	本人と家長
携帯電話使用の主な目的	第1位	コミュニケーション	コミュニケーション	コミュニケーション
	第2位	送金	送金	
	第3位			
携帯電話充電の場所		自宅・コミュニティセンター・職場	コミュニティセンター	コミュニティセンター
携帯電話充電場所までの距離 (km)		3.5km	3km	600m
携帯電話充電料金(ksh)	充電費	20Ksh	20Ksh	20Ksh
	交通費	95Ksh	無回答	無回答
平均充電回数(月あたり)		15回	8回	8回
平均プリペイド購入費(月あたり)		3,000Ksh	800Ksh	3,000ksh
公共施設にバッテリーチャージング施設が併設された場合は、利用したいですか?	はい	○	○	○
	いいえ			
利用したい場合は、何が主な情報源になりますか?		本人	近隣住民	無回答
利用したくない場合は、何故ですか?				
太陽光発電システムについて知っていますか?	はい	○	○	
	いいえ			○
コミュニティの経済創出の為に太陽光発電を利用したバッテリーチャージング施設の併設に関するアイデアに賛成ですか?	はい	○	○	○
	いいえ			
もしこの案に賛成であれば、誰が施設の運営に適していると思いますか?		施設マネージャー	コミュニティメンバー	学校マネージャー
もし、バッテリーチャージングステーション併設に反対であれば、その理由を教えてください				

Oloile Secondary School			世帯 1	世帯 2	世帯 3
集落名			Egumi	Elerai	Egumi
名前			Gabriel lokeri	Christine Jasimba	Philip Nteseyia
性別			男性	女性	男性
家族構成	男性		6	1	5
	女性		3	2	2
家族構成詳細					
16 歳以下	男性		4	0	3
	女性		1	1	1
16 歳以上	男性		2	1	2
	女性		2	1	2
家族総数			9	3	7
教育	小学校卒業以下	男性	3	0	2
		女性	1	1	1
	小学校卒業	男性	0	1	0
		女性	0	1	0
	中学校卒業	男性	1	0	0
		女性	0	0	0
大学卒業	男性	0	0	0	
	女性	0	0	0	
豊かさランキング	豊か				
	普通		○	○	○
	貧しい				
職業	農家		○	○	○
	酪農				
	雇用				○
	ビジネス				
平均月収 (Ksh)			3,000Ksh	10,000Ksh	無回答
日常生活での重要な活動	活動 1		仕事	仕事	学校
	活動 2		家事	家事	家事
	活動 3		放牧	リラックス	
所持している日用品	携帯電話		2	3	2
	照明		無	無	1
	懐中電灯		無	無	無
	充電式ランプ		1	無	無
	自転車		1	無	無
	バイク		無	無	1
	車・トラック		無	無	無
コミュニティの社会的一体性					
コミュニティ内の社会的一体性	高い		○		○
	普通			○	
	低い				
主な年齢別グループと役割 部族間の結婚が進んでおり、慣習的な年齢別グループは存在しない。唯一のグループはコミュニティの開発グループのみである。	グループ名		役割		
	1. Rainbow Women Grop	女性の起業グループ			
	2.				
	3.				
4.					
所属する年齢グループ			所属なし	Rainbow .	所属なし
コミュニティで重要な社会慣習			成人式	割礼	なし
コミュニティで影響力のある年齢別グループ			なし	なし	なし
公共施設に関して					
公共施設からの距離(Km)			25km	2.5km	100m
公共施設を頻繁に利用しますか?	はい				
	いいえ		○	○	○
公共施設を利用する頻度			無回答	無回答	無回答
公共施設の電化は必要だと思いますか?	賛成		○	○	○
	反対				

使用電力とバッテリーチャージング				
	石油	○	○	
	灯油	○		
	ロウソク			
	乾電池	○		
	自動車バッテリー			
	太陽光発電			
照明源までの距離 (km)		無回答	無回答	無回答
家庭内では誰が主に照明エネルギーを購入しますか?		家長/妻	家長/本人	本人
照明エネルギー購入頻度		無回答	無回答	無回答
照明燃料の平均購入価格	石油	1,600Ksh	300Ksh	無回答
	灯油			
	ロウソク			
	乾電池	300Ksh		
	自動車バッテリー			
照明燃料の単価	石油	80Ksh	@60Ksh	
	灯油			
	ロウソク			
	乾電池	50Ksh		
	自動車バッテリー			
	太陽光発電			
携帯電話使用と充電				
家庭では主にだれが携帯電話を使いますか?		本人	家長/本人	本人
携帯電話使用の主な目的	第1位	コミュニケーション	コミュニケーション	コミュニケーション
	第2位	送金	送金	送金
	第3位			
携帯電話充電の場所		コミュニティセンター	職場	無回答
携帯電話充電場所までの距離 (km)		1km	無回答	無回答
携帯電話充電料金(ksh)	充電費	20Ksh	無回答	無回答
	交通費	無回答	無回答	無回答
平均充電回数(月あたり)		4回	8回	無回答
平均プリペイド購入費(月あたり)		200ksh	無回答	無回答
公共施設にバッテリーチャージング施設が併設された場合は、利用したいですか?		○	○	無回答
利用したい場合は、何が主な情報源になりますか?		無回答	近隣住民	無回答
利用したくない場合は、何故ですか?		無回答	無回答	
太陽光発電システムについて知っていますか?	はい	○	○	
	いいえ			○
コミュニティの経済創出の為に太陽光発電を利用したバッテリーチャージング施設の併設に関するアイデアに賛成ですか?	はい	○	○	○
	いいえ			
もしこの案に賛成であれば、誰が施設の運営に適していると思いますか?		コミュニティメンバー	病院スタッフ	コミュニティメンバー
もし、バッテリーチャージングステーション併設に反対であれば、その理由を教えてください				

アフリカ地域未電化村における再生可能エネルギー活用促進プログラム準備調査（その2）

Voo Secondary School		世帯 1	世帯 2	世帯 3	
集落名		Voo	Kyeni	Meto	
名前		Ms Musango	Musyoki John	John Mutua Mwetu	
性別		女性	男性	男性	
家族構成	男性	8	5	6	
	女性	4	2	5	
家族構成詳細					
16 歳以下	男性	4	1		
	女性	4	1	4	
16 歳以上	男性	2	4	6	
	女性	2	1	1	
家族総数		12	7	11	
教育	小学校卒業以下	男性	0	1	5
		女性	0	1	1
	小学校卒業	男性	2	1	4
		女性	2	0	1
	中学校卒業	男性	2	3	0
		女性	2	1	0
大学卒業	男性	0	1	0	
	女性	2	0	0	
豊かさランキング	豊か				
	普通	○	○	○	
	貧しい				
職業	農家		○	○	
	酪農				
	雇用	○		○	
	ビジネス			○	
平均月収 (Ksh)		5,000Ksh	500Ksh	3,000Ksh	
日常生活での重要な活動	活動 1	仕事	仕事	仕事	
	活動 2		休憩	休憩	
	活動 3				
所持している日用品	携帯電話	2	3	無	
	照明	無	1	無	
	懐中電灯	無	1	無	
	充電式ランプ	無	無	2	
	自転車	無	1	無	
	バイク	無	無	無	
車・トラック	無	無	無		
コミュニティの社会的一体性					
コミュニティ内の社会的一体性	高い		○		
	普通	○		○	
	低い				
主な年齢別グループと役割	グループ名		役割		
	1. Ngenda	農業相互扶助			
	2.				
	3.				
	4.				
所属する年齢グループ		Ngenda	所属なし	所属無	
コミュニティで重要な社会慣習		婚姻持参金	成人式	成人式	
コミュニティで影響力のある年齢別グループ		村長	45-75 歳	無回答	
公共施設に関して					
公共施設からの距離(Km)		3km	1km	5km	
公共施設を頻繁に利用しますか?	はい	○		○	
	いいえ		○		
公共施設を利用する頻度		毎日	月4回程度	月2回程度	
公共施設の電化は必要だと思いますか?	賛成	○	○	○	
	反対				

使用電力とバッテリーチャージング					
	石油		○	○	○
	灯油				
	ロウソク				
	乾電池		○	○	○
	自動車バッテリー				
	太陽光発電				
照明源までの距離 (km)		無回答	無回答	無回答	
家庭内では誰が主に照明エネルギーを購入しますか?		家長/母親	本人	家長	
照明エネルギー購入頻度		無回答	無回答	無回答	
照明燃料の平均購入価格	石油	900ksh	350Ksh	180Ksh	
	灯油				
	ロウソク			20Ksh	
	乾電池	150Ksh			
	自動車バッテリー				
	太陽光発電				
照明燃料の単価	石油		70Ksh	180Ksh	
	灯油				
	ロウソク			10Ksh	
	乾電池	50Ksh	75Ksh		
	自動車バッテリー				
	太陽光発電				
携帯電話使用と充電					
家庭では主にだれが携帯電話を使いますか?		本人/家長/ 母親	家長	無回答	
携帯電話使用の主な目的	第1位	コミュニケーション	コミュニケーション		
	第2位				
	第3位				
携帯電話充電の場所		Voo Dispensary	コミュニティ センター	無回答	
携帯電話充電場所までの距離 (km)		1km	1.5km	無回答	
携帯電話充電料金(ksh)	充電費	20ksh	30Ksh	無回答	
	交通費	無回答	無回答	無回答	
平均充電回数(月あたり)		8回	4回	無回答	
平均ブリード購入費(月あたり)		1,400Ksh	1,000Ksh	800Ksh	
公共施設にバッテリーチャージング施設が併設された場合は、利用したいですか?	はい	○		無回答	
	いいえ		○		
利用したい場合は、何が主な情報源になりますか?		無回答	無回答	無回答	
利用したくない場合は、何故ですか?			無回答		
太陽光発電システムについて知っていますか?	はい	○	○		
	いいえ			○	
コミュニティの経済創出の為に太陽光発電を利用したバッテリーチャージング施設の併設に関するアイデアに賛成ですか?	はい	○	○	○	
いいえ					
もしこの案に賛成であれば、誰が施設の運営に適していると思いますか?		校長	コミュニティ メンバー	学校職員	
もし、バッテリーチャージングステーション併設に反対であれば、その理由を教えてください					

Mutito Girls Secondary School		世帯 1	世帯 2	世帯 3	
集落名		Katuni	Katuni	Mikuyuni	
名前		Kitheka M.Mutinda	Musyoka J.K	James Mwendwa	
性別		女性	男性	男性	
家族構成	男性	3	2	5	
	女性	3	4	3	
家族構成詳細					
16歳以下	男性	2	1	2	
	女性	2	1	2	
16歳以上	男性	1	1	3	
	女性	1	3	1	
家族総数		6	6	9	
教育	小学校卒業以下	男性	2	1	2
		女性	2	1	2
	小学校卒業	男性	-	1	1
		女性	1	2	1
	中学校卒業	男性	1	1	1
		女性		1	-
	大学卒業	男性		2	1
		女性		1	1
豊かさランキング	豊か				
	普通	○	○		
	貧しい			○	
	職業				
職業	農家		○	○	
	酪農				
	雇用	○		○	
	ビジネス				
平均月収 (Ksh)		5,000	16,000	5,000	
日常生活での重要な活動	活動 1	仕事	仕事	仕事	
	活動 2	家族団欒	休憩	休憩	
	活動 3		ゲーム		
所持している日用品	携帯電話	1	3	3	
	照明	1	無	X	
	懐中電灯	5	21	無	
	充電式ランプ	1	4	無	
	自転車	1	1	1	
	バイク	無	1	無	
	車・トラック	無	無	無	
コミュニティの社会的一体性					
コミュニティ内の社会的一体性	高い	○			
	普通		○	○	
	低い				
主な年齢別グループと役割	グループ名		役割		
	1. Mutungi Women		女性グループ		
	2. Kitoo Youth/Kanini		苗木の販売		
	3. Burial Welfare		コミュニティ活動		
	4. Mbaa ndewa		若い世代への教育		
所属する年齢グループ		Katuni Water group	無回答	Kanini	
コミュニティで重要な社会慣習		なし	婚姻持参金	婚姻	
コミュニティで影響力のある年齢別グループ		ユースクラ ブ	村長	Mbaa ndewa	
公共施設に関して					
公共施設からの距離 (Km)		0.7km	2.5km	7km	
公共施設を頻繁に利用しますか?	はい	○	○		
	いいえ			○	
公共施設を利用する頻度		毎日	毎日	無回答	

アフリカ地域未電化村における再生可能エネルギー活用促進プログラム準備調査 (その2)

公共施設の電化は必要だと思いますか?	賛成	○	○	○
	反対			
使用電力とバッテリーチャージング				
	石油	○	○	○
	灯油	○		
	ろうソク			
	乾電池	○	○	○
	自動車バッテリー			
	太陽光発電	○		
照明源までの距離 (km)		無回答	無回答	7km
家庭内では誰が主に照明エネルギーを購入しますか?		家長	本人	本人
照明エネルギー購入頻度		無回答	無回答	無回答
照明燃料の平均購入価格	石油	112Ksh	700Ksh	75Ksh
	灯油			
	ろうソク			
	乾電池	140Ksh	480Ksh	120Ksh
	自動車バッテリー			
	太陽光発電			
照明燃料の単価	石油	28Ksh	80Ksh	無回答
	灯油			
	ろうソク			
	乾電池	70Ksh	80Ksh	60Ksh
	自動車バッテリー			
	太陽光発電		500Ksh	
携帯電話使用と充電				
家庭では主にだれが携帯電話を使いますか?		本人	本人	本人/妻
携帯電話使用の主な目的	第1位	コミュニケーション	コミュニケーション	コミュニケーション
	第2位	送金	送金	
	第3位			
	第3位			
携帯電話充電の場所		自宅/コミュニティセンター/職場	コミュニティセンター	無回答
携帯電話充電場所までの距離 (km)		3.5km	2.5km	7km
携帯電話充電料金(ksh)	充電費	20ksh	20Ksh	20Ksh
	交通費	無回答	無回答	無回答
平均充電回数(月あたり)		5回	8回	5回
平均プリペイド購入費(月あたり)		350Ksh	2,000Ksh	500ksh
公共施設にバッテリーチャージング施設が併設された場合は、利用したいですか?	はい	○	○	○
	いいえ			
利用したい場合は、何が主な情報源になりますか?		無回答	書籍	無回答
利用したくない場合は、何故ですか?				
太陽光発電システムについて知っていますか?	はい		○	
	いいえ	○		○
コミュニティの経済創出の為に太陽光発電を利用したバッテリーチャージング施設の併設に関するアイデアに賛成ですか?	はい	○	○	○
	いいえ			
もしこの案に賛成であれば、誰が施設の運営に適していると思いますか?		コミュニティ	学校管理委員会	学校職員
もし、バッテリーチャージングステーション併設に反対であれば、その理由を教えてください				

Kanyangi Boys Secondary School		世帯 1	世帯 2	世帯 3	
集落名		Kanyangi	Kanyangi	Kanyangi	
名前		Catherine Wairimu	Mr. Mwanthi	Caroline Mary Mbuvi	
性別		女性	男性	女性	
家族構成	男性	5	1	2	
	女性	1		1	
家族構成詳細					
16 歳以下	男性	3	0	1	
	女性	0	0	0	
16 歳以上	男性	2	1	1	
	女性	0	0	1	
家族総数		5	1	3	
教育	小学校卒業以下	男性	2	0	1
		女性	0	0	0
	小学校卒業	男性	0	0	1
		女性	0	0	1
	中学校卒業	男性	1	0	0
		女性	0	0	0
大学卒業	男性	1	1	0	
	女性	0	0	0	
豊かさランキング	豊か	無回答			
	普通		○	○	
	貧しい				
職業	農家			○	
	酪農				
	雇用	○	○	○	
	ビジネス				
平均月収 (Ksh)		28,000ksh	13,000ksh	5,000ksh	
日常生活での重要な活動	活動 1	仕事	仕事	仕事	
	活動 2	家族団欒	休息		
	活動 3				
所持している日用品	携帯電話	4	1	2	
	照明	3	無	無	
	懐中電灯	2	無	無	
	充電式ランプ	無	無	無	
	自転車	1	無	1	
	バイク	無	無	無	
車・トラック	1	無	無		
コミュニティの社会的一体性					
コミュニティ内の社会的一体性	高い			○	
	普通		○		
	低い	○			
主な年齢別グループと役割	グループ名		役割		
	1.				
	2.				
	3.				
	4.				
所属する年齢グループ		所属なし	無回答		
コミュニティで重要な社会慣習		親族の行事	無回答	割礼	
コミュニティで影響力のある年齢別グループ		長老グループ	村長	無回答	
公共施設に関して					
公共施設からの距離(Km)		100km	1km	5km	
公共施設を頻繁に利用しますか?	はい	○	○		
	いいえ			○	
公共施設を利用する頻度		毎日	毎日	無回答	
公共施設の電化は必要だと思いますか?	賛成	○	○	○	
	反対				

アフリカ地域未電化村における再生可能エネルギー活用促進プログラム準備調査 (その2)

使用電力とバッテリーチャージング				
	石油	○	○	○
	灯油			
	ロウソク	○		
	乾電池	○	○	○
	自動車バッテリー	○		
	太陽光発電			
照明源までの距離 (km)		無回答	無回答	無回答
家庭内では誰が主に照明エネルギーを購入しますか?		家長	本人	家長
照明エネルギー購入頻度		無回答	無回答	無回答
照明燃料の平均購入価格				
	石油	140Ksh	200Ksh	2lts
	灯油			
	ロウソク	30Ksh		
	乾電池	390Ksh		
	自動車バッテリー	450ksh		
	太陽光発電			
照明燃料の単価				
	石油		70Ksh	
	灯油			
	ロウソク	14ksh		
	乾電池		60Ksh	
	自動車バッテリー			
	太陽光発電			
携帯電話使用と充電				
家庭では主にだれが携帯電話を使いますか?		家長/息子	本人	家長/本人
携帯電話使用の主な目的				
	第1位	コミュニケーション	コミュニケーション	コミュニケーション
	第2位	送金	インターネット	送金
	第3位		送金	
携帯電話充電の場所		Kitui Town	コミュニティセンター	コミュニティセンター
携帯電話充電場所までの距離 (km)		無回答	1km	5kms
携帯電話充電料金(ksh)				
	充電費	20ksh	20Ksh	20ksh
	交通費	400ksh	無回答	無回答
平均充電回数(月あたり)		24回	8回	4回
平均プリペイド購入費(月あたり)		3,000ksh	500ksh	400ksh
公共施設にバッテリーチャージング施設が併設された場合は、利用したいですか?		はい	いいえ	無回答
利用したい場合は、何が主な情報源になりますか?		無回答	無回答	無回答
利用したくない場合は、何故ですか?			無回答	
太陽光発電システムについて知っていますか?				
	はい		○	
	いいえ	○		○
コミュニティの経済創出の為に太陽光発電を利用したバッテリーチャージング施設の併設に関するアイデアに賛成ですか?				
	はい	○	○	○
	いいえ			
もしこの案に賛成であれば、誰が施設の運営に適していると思いますか?		学校運営委員会	コミュニティメンバー	コミュニティメンバー
もし、バッテリーチャージングステーション併設に反対であれば、その理由を教えてください				

Iltutum Secondary School			世帯 1	世帯 2	世帯 3		
集落名			Iltutum	Iltutum	Iltutum		
名前			Joshua Lempaka	John Lempaka	Shadrack Sargenkong		
性別			女性	男性	女性		
家族構成		男性	7	5	4		
		女性	3	7	4		
家族構成詳細							
16 歳以下		男性	5	3	0		
		女性	2	4	0		
16 歳以上		男性	1	3	4		
		女性	2	2	4		
家族総数			10	12	8		
教育		小学校卒業以下		男性	0	0	1
				女性	1	1	0
		小学校卒業		男性	0	0	0
				女性	0	0	0
		中学校卒業		男性	0	0	0
				女性	0	0	0
大学卒業		男性	0	0	1		
		女性	0	0	0		
豊かさランキング		豊か					
		普通		○	○	○	
		貧しい					
職業		農家				○	
		酪農					
		雇用		○	○	○	
		ビジネス					
平均月収 (Ksh)			28,000ksh	20,000ksh	20,000ksh		
日常生活での重要な活動		活動 1		放牧	放牧	仕事	
		活動 2		休息	休息		
		活動 3					
所持している日用品		携帯電話		1	1	4	
		照明		無	無	無	
		懐中電灯		無	無	1	
		充電式ランプ		1	無	無	
		自転車		無	1	1	
		バイク		無	無	無	
車・トラック		無	無	無			
コミュニティの社会的一体性							
コミュニティ内の社会的一体性		高い				○	
		普通			○		
		低い		○			
主な年齢別グループと役割		グループ名		役割			
		1. Isenri		争いの調停とアドバイス			
		2. Iltiop		些細な争いの調停			
		3. Ilkishili		自衛			
		4. Imeshiki		放牧			
所属する年齢グループ			Ilkishili	Ilkishili	Imeshiki		
コミュニティで重要な社会慣習			割礼	割礼	割礼		
コミュニティで影響力のある年齢別グループ				Isenri	Isenri		
公共施設に関して							
公共施設からの距離(Km)			2km	2km	3km		
公共施設を頻繁に利用しますか?		はい					
		いいえ		○	○	○	
公共施設を利用する頻度			無回答	無回答	無回答		
公共施設の電化は必要だと思いますか?		賛成		○	○	○	
		反対					

使用電力とバッテリーチャージング				
	石油	○	○	○
	灯油			
	ロウソク	○		
	乾電池	○		○
	自動車バッテリー	○		
	太陽光発電			
照明源までの距離 (km)		無回答	無回答	無回答
家庭内では誰が主に照明エネルギーを購入しますか?		家長/母親	本人	家長
照明エネルギー購入頻度		無回答	無回答	無回答
照明燃料の平均購入価格	石油	140Ksh	325ksh	51ts
	灯油			
	ロウソク			
	乾電池			
	自動車バッテリー			
	太陽光発電			
照明燃料の単価	石油	70ksh	65ksh	
	灯油			
	ロウソク			
	乾電池			
	自動車バッテリー			
	太陽光発電			
携帯電話使用と充電				
家庭では主にだれが携帯電話を使いますか?		家長/妻/ 息子	本人	家族全員
携帯電話使用の主な目的	第1位	コミュニケーション	コミュニケーション	コミュニケーション
	第2位	送金		送金
	第3位			
携帯電話充電の場所		Narok town	コミュニティセンター	コミュニティセンター
携帯電話充電場所までの距離 (km)		20km	20km	20kms
携帯電話充電料金(ksh)	充電費	20ksh	20Ksh	20ksh
	交通費	200ksh	200ksh	無回答
平均充電回数(月あたり)		5回	5回	4回
平均プリペイド購入費(月あたり)		1,000ksh	1,000ksh	100ksh
公共施設にバッテリーチャージング施設が併設された場合は、利用したいですか?	はい	○		無回答
	いいえ		○	
利用したい場合は、何が主な情報源になりますか?		無回答	無回答	無回答
利用したくない場合は、何故ですか?			無回答	
太陽光発電システムについて知っていますか?	はい		○	
	いいえ	○		○
コミュニティの経済創出の為に太陽光発電を利用したバッテリーチャージング施設の併設に関するアイデアに賛成ですか?	はい	○	○	○
もしこの案に賛成であれば、誰が施設の運営に適していると思いますか?	いいえ			
		コミュニティメンバー	コミュニティメンバー	コミュニティメンバー
もし、バッテリーチャージングステーション併設に反対であれば、その理由を教えてください				

Hodokilani Secondary School			世帯 1	世帯 2	世帯 3		
集落名			Maili 46	Maili 46	Maili 46		
名前			Janet Lasela	Benson Letuati	Joshua Samperu		
性別			女性	男性	男性		
家族構成		男性	7	2	4		
		女性	4	0	2		
家族構成詳細							
16 歳以下		男性	2	0	3		
		女性	1	0	3		
16 歳以上		男性	5	2	4		
		女性	3	0	2		
家族総数			11	2	8		
教育		小学校卒業以下		男性	2	0	1
				女性	0	0	1
		小学校卒業		男性	1	0	0
				女性	0	0	0
		中学校卒業		男性	0	0	0
				女性	0	0	0
大学卒業		男性	0	2	0		
		女性	0	0	0		
豊かさランキング		豊か					
		普通		○	○		
		貧しい				○	
		職業				○	
職業		農家				○	
		酪農					
		雇用		○	○	○	
		ビジネス					
平均月収 (Ksh)			6,000ksh	15,000ksh	2,500ksh		
日常生活での重要な活動		活動 1		家事	仕事	仕事	
		活動 2		休息	休息		
		活動 3					
所持している日用品		携帯電話		1	1	-	
		照明		無	無	無	
		懐中電灯		無	無	無	
		充電式ランプ		1	無	無	
		自転車		無	無	1	
		バイク		無	無	無	
車・トラック		無	1	無			
コミュニティの社会的一体性							
コミュニティ内の社会的一体性		高い		○		○	
		普通			○		
		低い					
主な年齢別グループと役割		グループ名		役割			
		1. Isenri		争いの調停とアドバイス			
		2. Ilitoip		些細な争いの調停			
		3. Ilkishili		自衛			
4. Imeshiki		放牧					
所属する年齢グループ			無回答	所属なし	Imeshiki		
コミュニティで重要な社会慣習			割礼	割礼	割礼		
コミュニティで影響力のある年齢別グループ				Isenri	Isenri		
公共施設に関して							
公共施設からの距離(Km)			5.5km	2km	1.6km		
公共施設を頻繁に利用しますか?		はい		○	○		
		いいえ				○	
公共施設を利用する頻度			毎日	毎日	無回答		
公共施設の電化は必要だと思いますか?		賛成		○	○	○	
		反対					

アフリカ地域未電化村における再生可能エネルギー活用促進プログラム準備調査 (その2)

使用電力とバッテリーチャージング				
	石油	○	○	○
	灯油			
	ロウソク		○	
	乾電池		○	
	自動車バッテリー			
	太陽光発電			
照明源までの距離 (km)		無回答	無回答	無回答
家庭内では誰が主に照明エネルギーを購入しますか?		家長	本人	家長
照明エネルギー購入頻度		無回答	無回答	無回答
照明燃料の平均購入価格				
	石油	100ksh	300ml	6lts
	灯油			
	ロウソク			
	乾電池		100	
	自動車バッテリー			
	太陽光発電			
照明燃料の単価				
	石油	20ksh	65ksh	25ksh
	灯油			
	ロウソク			
	乾電池		50ksh	
	自動車バッテリー			
	太陽光発電			
携帯電話使用と充電				
家庭では主にだれが携帯電話を使いますか?		家長/妻/ 息子	本人	無回答
携帯電話使用の主な目的				
	第1位	コミュニケーション	コミュニケーション	無回答
	第2位	送金		
	第3位			
携帯電話充電の場所		コミュニティセンター	コミュニティセンター	無回答
携帯電話充電場所までの距離 (km)		5km	0.5km	無回答
携帯電話充電料金(ksh)				
	充電費	40ksh	40ksh	無回答
	交通費	無回答	無回答	無回答
平均充電回数(月あたり)		5回	12回	無回答
平均プリペイド購入費(月あたり)		400ksh	800ksh	無回答
公共施設にバッテリーチャージング施設が併設された場合は、利用したいですか?		はい	いいえ	無回答
利用したい場合は、何が主な情報源になりますか?		無回答	無回答	無回答
利用したくない場合は、何故ですか?			無回答	
太陽光発電システムについて知っていますか?		はい	いいえ	○
コミュニティの経済創出の為に太陽光発電を利用したバッテリーチャージング施設の併設に関するアイデアに賛成ですか?		はい	いいえ	○
もしこの案に賛成であれば、誰が施設の運営に適していると思いますか?		コミュニティメンバー	コミュニティメンバー	コミュニティメンバー
もし、バッテリーチャージングステーション併設に反対であれば、その理由を教えてください				

Syomunyu Girls Secondary School		世帯 1	世帯 2	世帯 3		
集落名		Syomunyu	Katangi	Kalimani		
名前		Michael Kitili	James Mutie	Julia Kimeti		
性別		男性	男性	女性		
家族構成		男性	3	7		
		女性	0	1	4	
家族構成詳細						
16 歳以下		男性	0	2	3	
		女性	0	0	0	
16 歳以上		男性	4	1	4	
		女性	0	1	4	
家族総数		4	4	11		
教育		小学校卒業以下	男性	0	1	3
			女性	0	0	0
		小学校卒業	男性	3	1	3
			女性	0	0	1
		中学校卒業	男性	3	0	2
			女性	0	0	0
大学卒業	男性	1	1	0		
	女性	0	0	0		
豊かさランキング		豊か				
		普通	○	○	○	
		貧しい				
職業		農家				
		酪農				
		雇用	○	○	○	
		ビジネス				
平均月収 (Ksh)		12,000ksh	500ksh	3,800ksh		
日常生活での重要な活動		活動 1	家事	商売	仕事	
		活動 2	家族団楽	農業		
		活動 3				
所持している日用品		携帯電話	4	1	2	
		照明	3	無	無	
		懐中電灯	2	無	無	
		充電式ランプ	太陽光	無	無	
		自転車	1	無	無	
		バイク	1	無	無	
車・トラック		1	無	無		
コミュニティの社会的一体性						
コミュニティ内の社会的一体性		高い	○		○	
		普通		○		
		低い				
主な年齢別グループと役割		グループ名	役割			
		1.				
		2.				
		3.				
		4.				
所属する年齢グループ		所属なし	所属なし	学校グループ		
コミュニティで重要な社会慣習		婚姻持参金	婚姻持参金	無回答		
コミュニティで影響力のある年齢別グループ		村長	村長	村長		
公共施設に関して						
公共施設からの距離(Km)		600m	0.5km	7km		
公共施設を頻繁に利用しますか?		はい	○			
		いいえ		○	○	
公共施設を利用する頻度		毎日	無回答	無回答		

アフリカ地域未電化村における再生可能エネルギー活用促進プログラム準備調査 (その2)

公共施設の電化は必要だと思いますか?		賛成	○	○	○
		反対			
使用電力とバッテリーチャージング					
		石油	○	○	○
		灯油			
		ロウソク			
		乾電池	○	○	○
		自動車バッテリー			
		太陽光発電			
照明源までの距離 (km)			無回答	無回答	無回答
家庭内では誰が主に照明エネルギーを購入しますか?			本人	家長	家長
照明エネルギー購入頻度			無回答	無回答	無回答
照明燃料の平均購入価格		石油	300ksh	180ksh	50ksh
		灯油			
		ロウソク			
		乾電池	70ksh	140ksh	440ksh
		自動車バッテリー			
		太陽光発電			
照明燃料の単価		石油	75ksh	70ksh	
		灯油			
		ロウソク			
		乾電池		35ksh	55ksh
		自動車バッテリー			
		太陽光発電			400ksh
携帯電話使用と充電					
家庭では主にだれが携帯電話を使いますか?			家長/息子	本人	家長/本人
携帯電話使用の主な目的		第1位	コミュニケーション	コミュニケーション	コミュニケーション
		第2位	送金	インターネット	送金
		第3位		送金	
携帯電話充電の場所			学校	コミュニティセンター	コミュニティセンター
携帯電話充電場所までの距離 (km)				1km	5kms
携帯電話充電料金(ksh)		充電費	20ksh	20ksh	無料(自宅)
		交通費	無回答	無回答	無回答
平均充電回数(月あたり)			24回	8回	8回
平均プリペイド購入費(月あたり)			100ksh	200ksh	1,200ksh
公共施設にバッテリーチャージング施設が併設された場合は、利用したいですか?		はい	○		無回答
		いいえ		○	
利用したい場合は、何が主な情報源になりますか?			無回答	無回答	大学
利用したくない場合は、何故ですか?				無回答	
太陽光発電システムについて知っていますか?		はい		○	○
		いいえ	○		
コミュニティの経済創出の為に太陽光発電を利用したバッテリーチャージング施設の併設に関するアイデアに賛成ですか?		はい	○	○	○
		いいえ			
もしこの案に賛成であれば、誰が施設の運営に適していると思いますか?			校長	コミュニティメンバー	校長
もし、バッテリーチャージングステーション併設に反対であれば、その理由を教えてください					

Melelo Secondary School			世帯 1	世帯 2	世帯 3		
集落名			Melelo	Ntamejo	Enabelbel		
名前			Ledama Chemugo	Paul Nkoitoi	Samson Salaon		
性別			女性	男性	男性		
家族構成		男性	4	2	1		
		女性	2	2	2		
家族構成詳細							
16 歳以下		男性	1	0	0		
		女性	1	2	1		
16 歳以上		男性	3	1	1		
		女性	1	1	1		
家族総数			6	4	3		
教育		小学校卒業以下		男性	0	1	0
				女性	0	1	1
		小学校卒業		男性	0	0	1
				女性	0	0	1
		中学校卒業		男性	0	0	1
				女性	0	0	1
大学卒業		男性	1	0	0		
		女性	0	0	0		
豊かさランキング		豊か					
		普通		○	○	○	
		貧しい					
職業		農家				○	
		酪農					
		雇用		○			
		ビジネス			○		
平均月収 (Ksh)			20,000ksh	10,000ksh	4,000ksh		
日常生活での重要な活動		活動 1		家事	商売	仕事	
		活動 2		家族団欒		放牧	
		活動 3					
所持している日用品		携帯電話		無	1	2	
		照明		無	無	無	
		懐中電灯		無	1	無	
		充電式ランプ		無	無	無	
		自転車		無	無	無	
		バイク		無	無	無	
車・トラック		無	無	無			
コミュニティの社会的一体性							
コミュニティ内の社会的一体性		高い				○	
		普通		○	○		
		低い					
主な年齢別グループと役割		グループ名		役割			
		1. Nyangusi		争いの調停			
		2. Isienri		些細な争いの調停			
		3. Irkitoip		若い世代への教育			
		4. Irkishiro, Ilmishuki		放牧、自衛			
所属する年齢グループ			Irkishiro	Ilmishuki	Ilmishiki		
コミュニティで重要な社会慣習			割礼	無回答	割礼		
コミュニティで影響力のある年齢別グループ			Isenri	無回答	Isenri		
公共施設に関して							
公共施設からの距離(Km)			1km	1.5km	4km		
公共施設を頻繁に利用しますか?		はい					
		いいえ		○	○	○	
公共施設を利用する頻度			無回答	無回答	無回答		
公共施設の電化は必要だと思いますか?		賛成		○	○	○	

アフリカ地域未電化村における再生可能エネルギー活用促進プログラム準備調査 (その2)

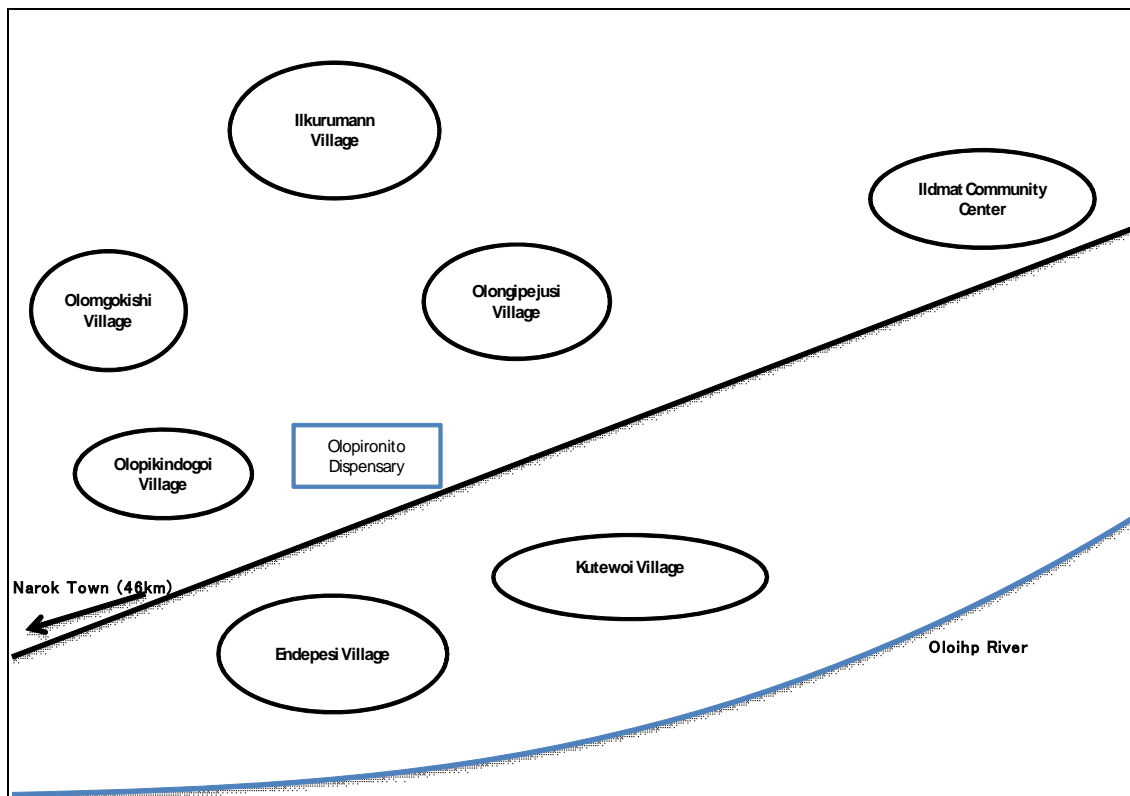
使用電力とバッテリーチャージング				
	石油	○	○	○
	灯油			
	ロウソク			
	乾電池	○	○	○
	自動車バッテリー			
	太陽光発電			
照明源までの距離 (km)		無回答	無回答	無回答
家庭内では誰が主に照明エネルギーを購入しますか?		妻	本人	家長
照明エネルギー購入頻度		無回答	無回答	無回答
照明燃料の平均購入価格				
	石油	240ksh	600ksh	500ksh
	灯油			
	ロウソク			
	乾電池	100ksh	140ksh	210ksh
	自動車バッテリー			
	太陽光発電			
照明燃料の単価				
	石油	40ksh	100ksh	100ksh
	灯油			
	ロウソク			
	乾電池		70ksh	70ksh
	自動車バッテリー			
	太陽光発電			
携帯電話使用と充電				
家庭では主にだれが携帯電話を使いますか?		無回答	本人	本人
携帯電話使用の主な目的		無回答	コミュニケーション	コミュニケーション
	第1位		インターネット	送金
	第2位			
	第3位		送金	
携帯電話充電の場所		無回答	コミュニティセンター	コミュニティセンター
携帯電話充電場所までの距離 (km)		無回答	1.5km	3kms
携帯電話充電料金(ksh)				
	充電費	無回答	20ksh	20Ksh
	交通費	無回答	無回答	無回答
平均充電回数(月あたり)		無回答	8回	12回
平均プリペイド購入費(月あたり)		無回答	1,200ksh	1,500ksh
公共施設にバッテリーチャージング施設が併設された場合は、利用したいですか?		はい	いいえ	無回答
利用したい場合は、何が主な情報源になりますか?		近隣住民	無回答	大学
利用したくない場合は、何故ですか?			無回答	
太陽光発電システムについて知っていますか?				
	はい		○	○
	いいえ	○		
コミュニティの経済創出の為に太陽光発電を利用したバッテリーチャージング施設の併設に関するアイデアに賛成ですか?				
	はい	○	○	○
	いいえ			
もしこの案に賛成であれば、誰が施設の運営に適していると思いますか?		コミュニティメンバー	コミュニティメンバー	コミュニティメンバー
もし、バッテリーチャージングステーション併設に反対であれば、その理由を教えてください				

Olposimoru Secondary School			世帯 1	世帯 2	世帯 3
集落名			Olengame	Kamrar	Oldigani
名前			Helen Ngnai	Peter Leperes	Joseph K.Tanui
性別			女性	男性	男性
家族構成	男性		4	8	5
	女性		4	5	2
家族構成詳細					
16 歳以下	男性		1	3	-
	女性		2	1	-
16 歳以上	男性		3	5	5
	女性		2	4	2
家族総数			8	13	7
教育	小学校卒業以下	男性	0	2	0
		女性	0	1	0
	小学校卒業	男性	2	1	4
		女性	1	0	1
	中学校卒業	男性	1	1	2
		女性	0	0	0
大学卒業	男性	1	0	0	
	女性	0	0	0	
豊かさランキング	豊か				
	普通		○	○	○
	貧しい				
職業	農家		○	○	○
	酪農				
	雇用				
	ビジネス				
平均月収 (Ksh)		5,000ksh	3,000Ksh	5,000ksh	
日常生活での重要な活動	活動 1		家事	仕事	仕事
	活動 2		放牧		放牧
	活動 3				
所持している日用品	携帯電話		3	4	3
	照明		無	無	無
	懐中電灯		無	1	無
	充電式ランプ		無	無	無
	自転車		無	無	無
	バイク		無	無	無
車・トラック		無	無	無	
コミュニティの社会的一体性					
コミュニティ内の社会的一体性	高い				
	普通		○	○	○
	低い				
主な年齢別グループと役割	グループ名		役割		
	1. Nyangusi		争いの調停		
	2. Isienri, Kimyige		些細な争いの調停		
	3. Irkitoip/Irambaun		若い世代への教育		
	4. Irkishiro, Ilmishuki, Koonkoro		放牧、自衛		
所属する年齢グループ		所属なし	Ilrambaun	Koronkoro	
コミュニティで重要な社会慣習		成人式	割礼	無回答	
コミュニティで影響力のある年齢別グループ		Iteritu	IIteritu	Kimyige	
公共施設に関して					
公共施設からの距離(Km)		2km	5km	6km	
公共施設を頻繁に利用しますか?	はい		○	○	○
	いいえ				
公共施設を利用する頻度		月 1 回程度	月 2 回程度	月 1 回程度	

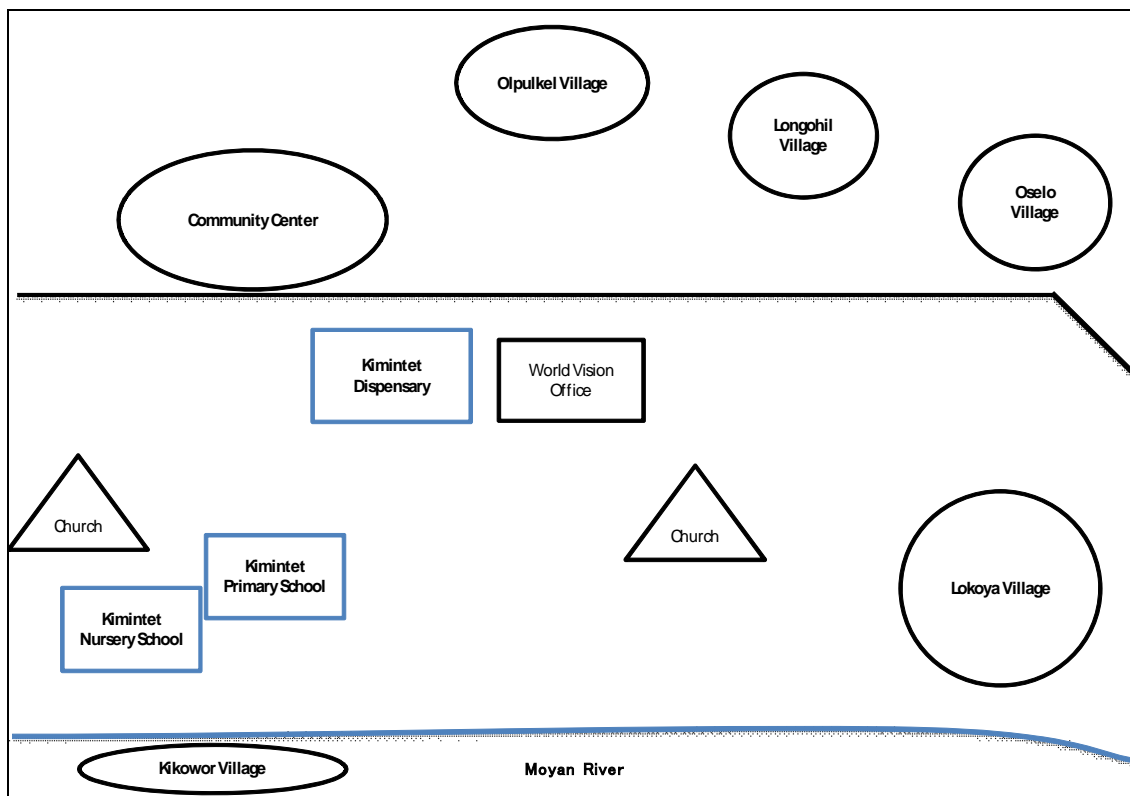
アフリカ地域未電化村における再生可能エネルギー活用促進プログラム準備調査 (その2)

公共施設の電化は必要だと思いますか?	賛成	○	○	○
	反対			
使用電力とバッテリーチャージング				
	石油	○	○	○
	灯油			
	ろうそく			
	乾電池	○	○	○
	自動車バッテリー			
	太陽光発電			
照明源までの距離 (km)		無回答	無回答	無回答
家庭内では誰が主に照明エネルギーを購入しますか?		家長	本人	本人
照明エネルギー購入頻度		無回答	無回答	無回答
照明燃料の平均購入価格	石油	350ksh	300ksh	500ksh
	灯油			
	ろうそく			
	乾電池	195ksh	210ksh	210ksh
	自動車バッテリー	400ksh		
	太陽光発電	350ksh	300ksh	500ksh
照明燃料の単価	石油	70ksh	100ksh	100ksh
	灯油			
	ろうそく			
	乾電池	65ksh	70ksh	70ksh
	自動車バッテリー			
	太陽光発電			
携帯電話使用と充電				
家庭では主にだれが携帯電話を使いますか?		家長	本人	本人
携帯電話使用の主な目的	第1位	コミュニケーション	コミュニケーション	コミュニケーション
	第2位	送金	送金	送金
	第3位			
携帯電話充電の場所		自宅	コミュニティセンター	コミュニティセンター
携帯電話充電場所までの距離 (km)		無回答	5km	6kms
携帯電話充電料金(ksh)	充電費	無回答	20ksh	20Ksh
	交通費	無回答	無回答	無回答
平均充電回数(月あたり)		無回答	8回	10回
平均プリペイド購入費(月あたり)			500Ksh	500Ksh
公共施設にバッテリーチャージング施設が併設された場合は、利用したいですか?	はい	○	○	無回答
	いいえ		○	
利用したい場合は、何が主な情報源になりますか?		無回答	無回答	近隣住民
利用したくない場合は、何故ですか?			無回答	
太陽光発電システムについて知っていますか?	はい			○
	いいえ	○	○	
コミュニティの経済創出の為に太陽光発電を利用したバッテリーチャージング施設の併設に関するアイデアに賛成ですか?	はい	○	○	○
いいえ				
もしこの案に賛成であれば、誰が施設の運営に適していると思いますか?		コミュニティメンバー	コミュニティメンバー	コミュニティメンバー
もし、バッテリーチャージングステーション併設に反対であれば、その理由を教えてください				

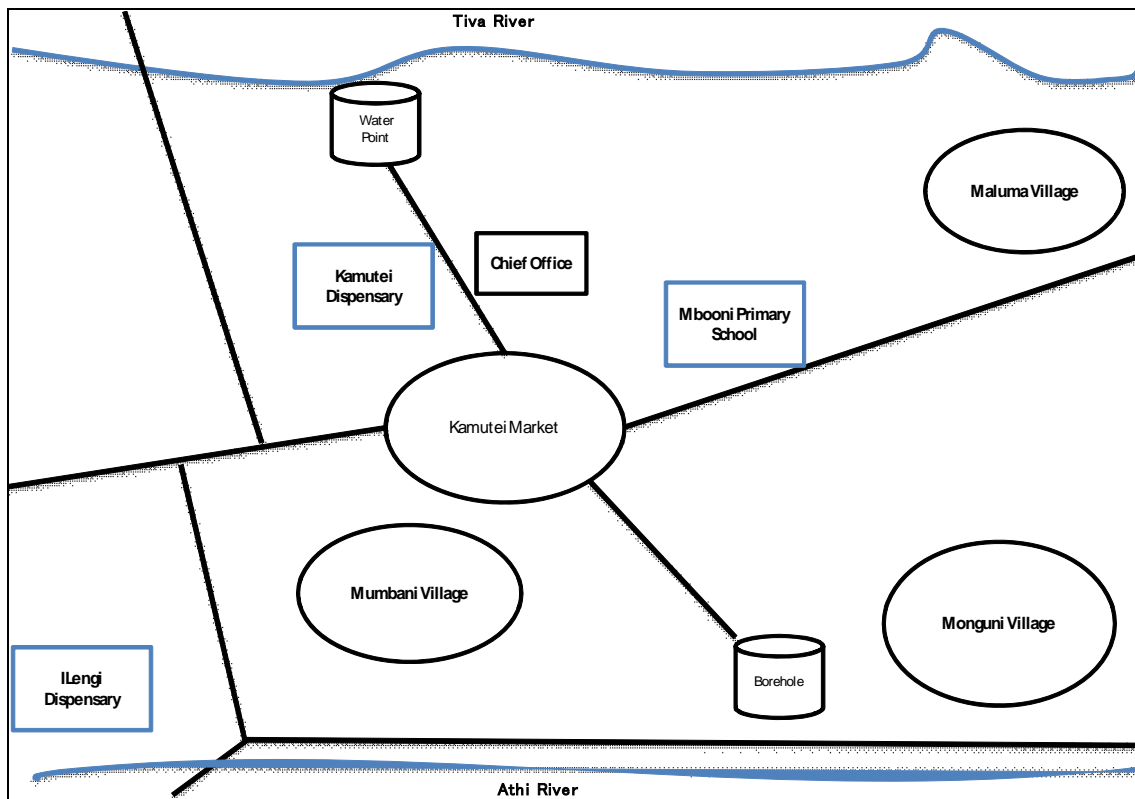
村落分布図：Olpironito Dispensary



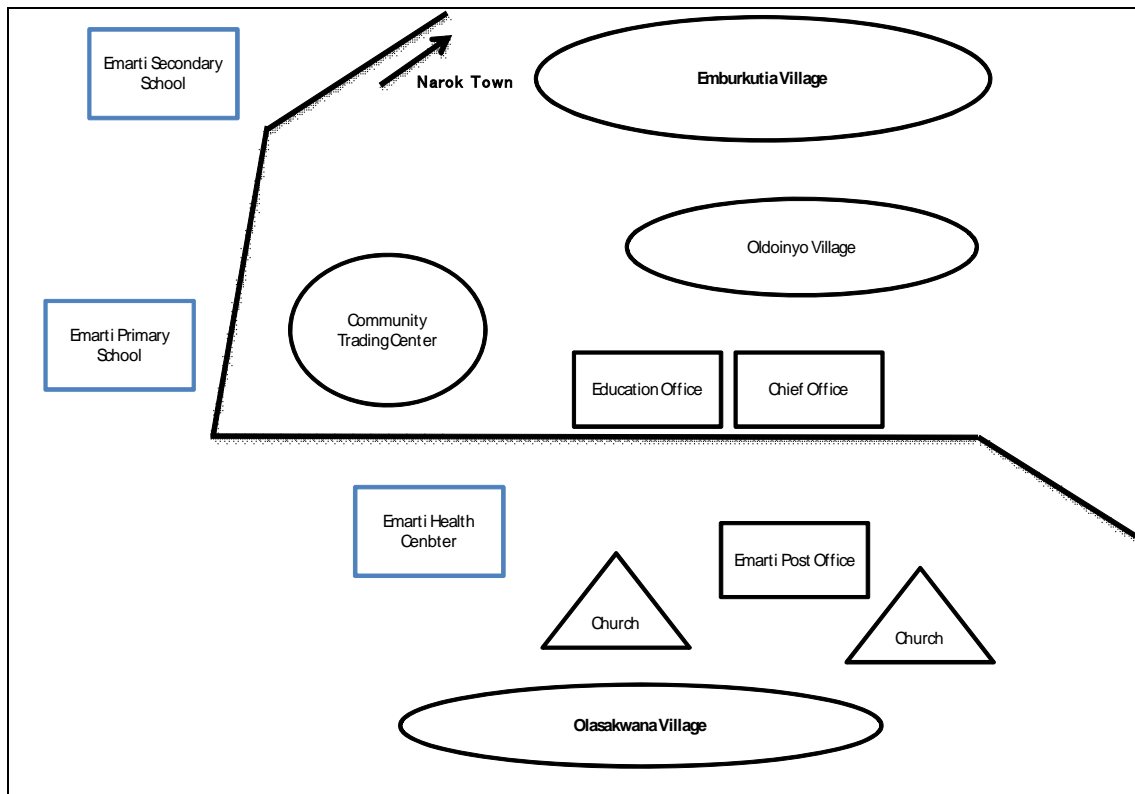
村落分布図：Kimintet Dispensary



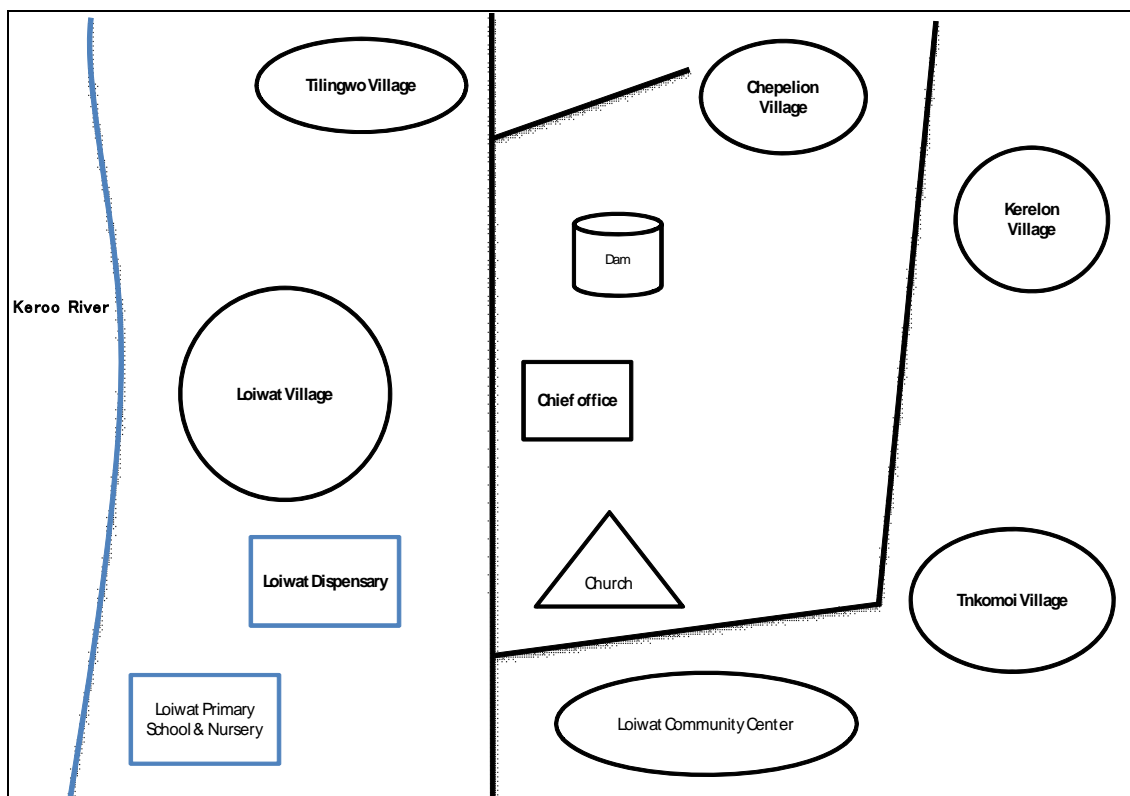
村落分布図：Kamutei Dispensary



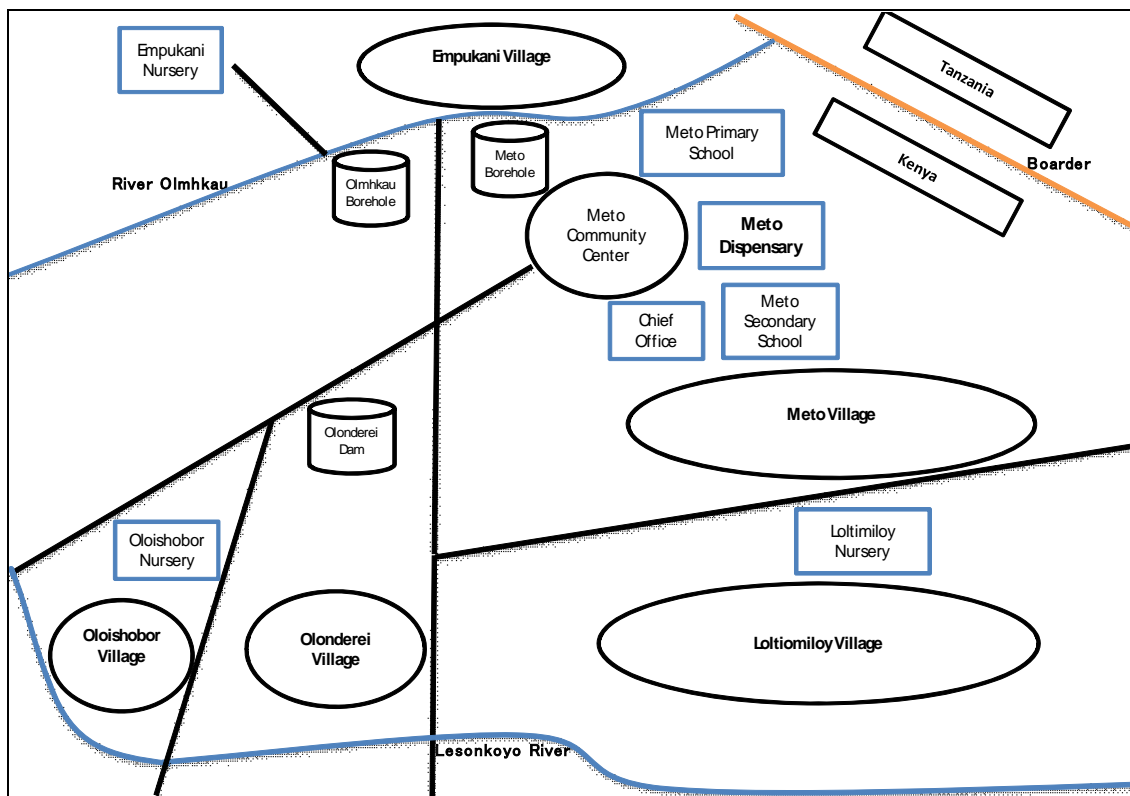
村落分布図：Emarti Dispensary



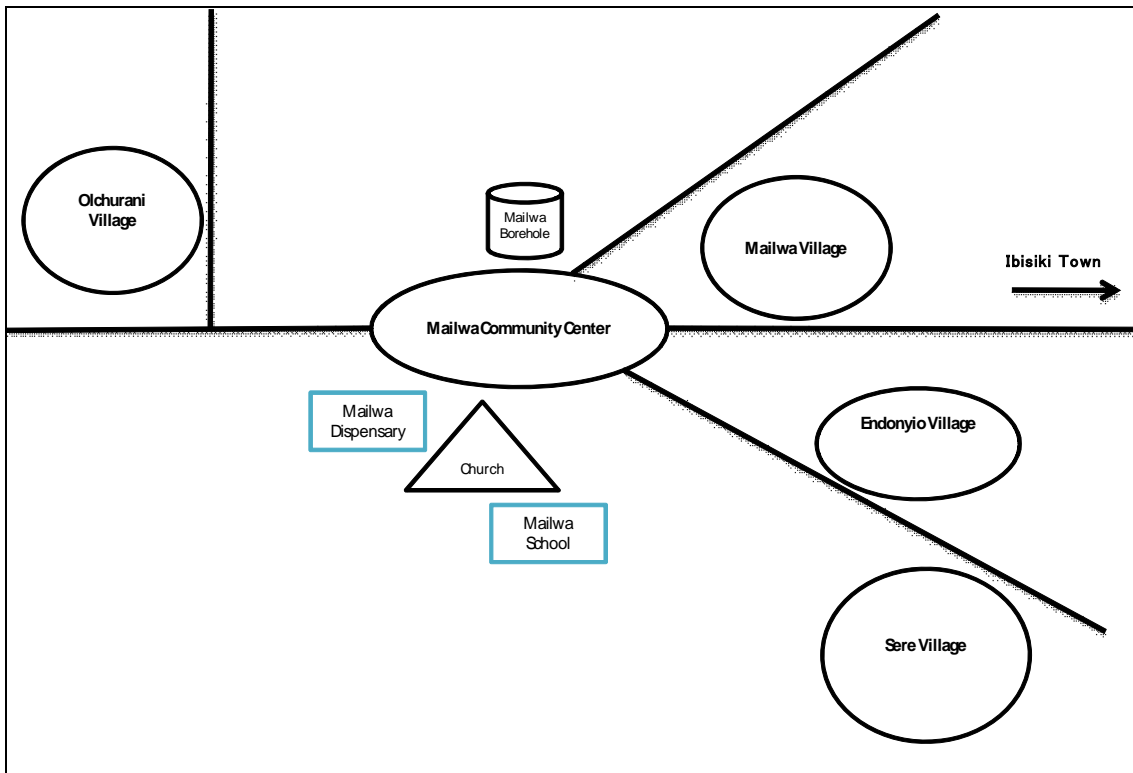
村落分布図：Loiwat Dispensary



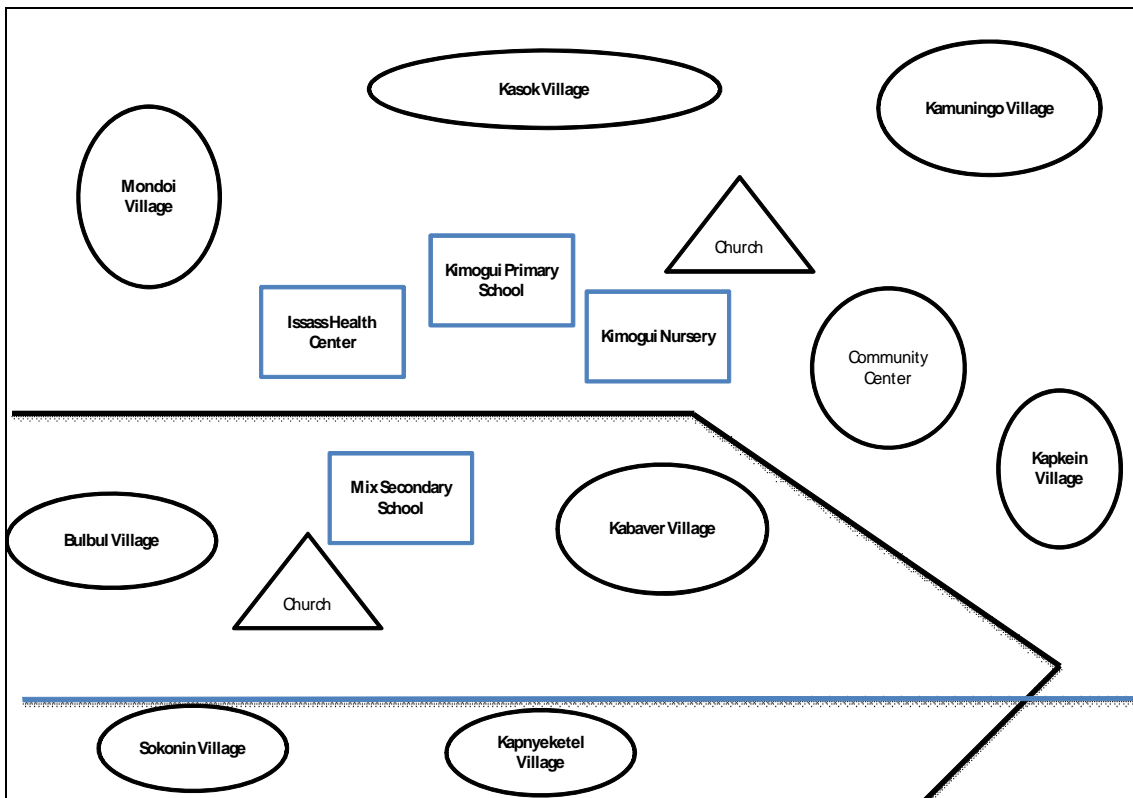
村落分布図：Meto Dispensary



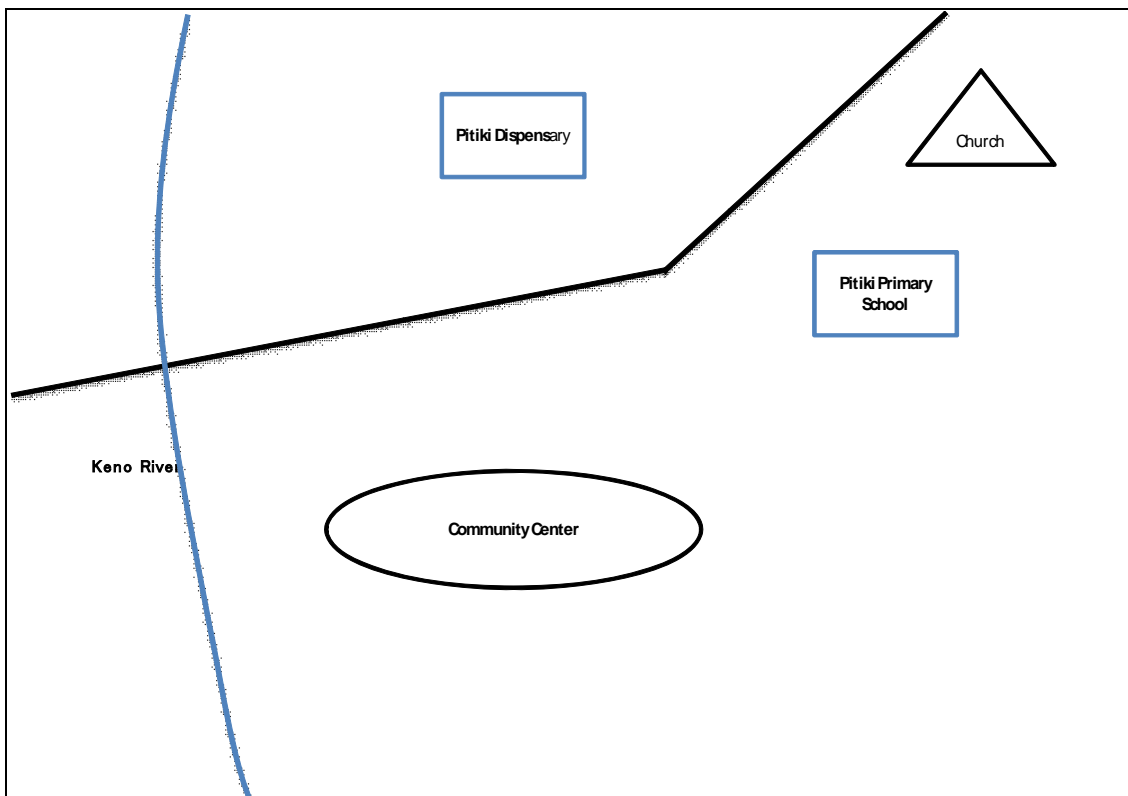
村落分布図：Mailwa Dispensary



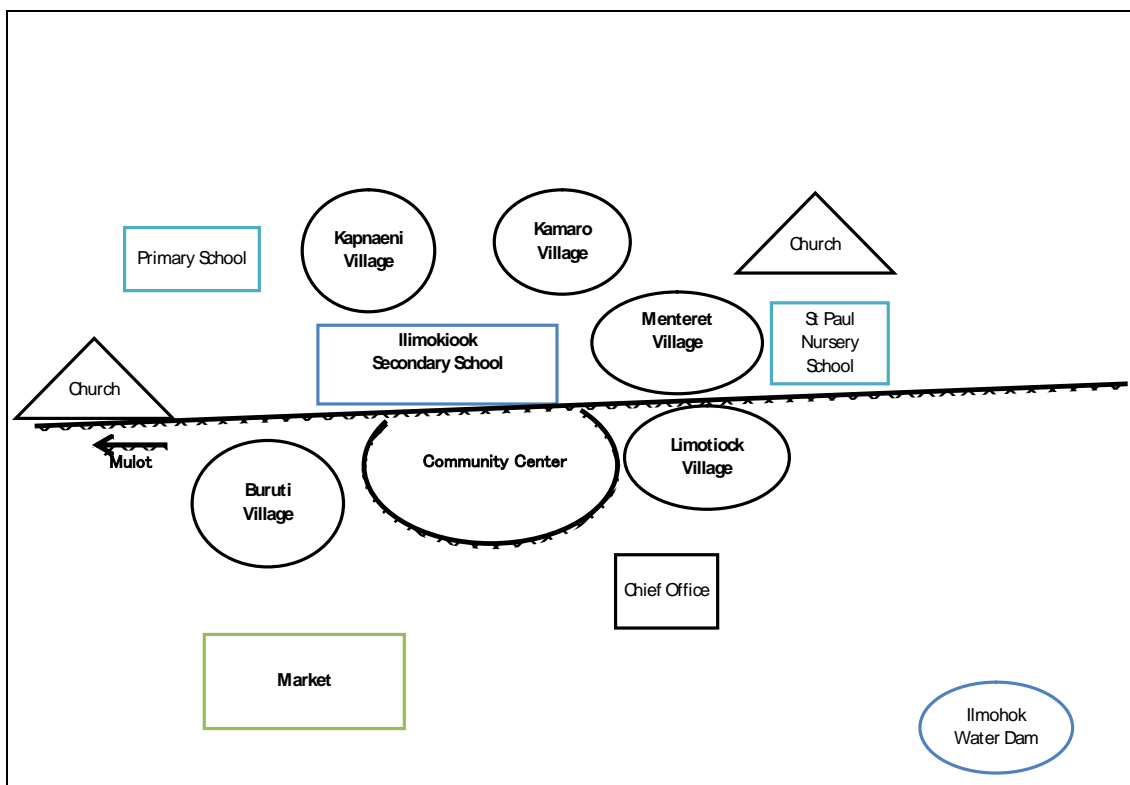
村落分布図：Issass Health Center



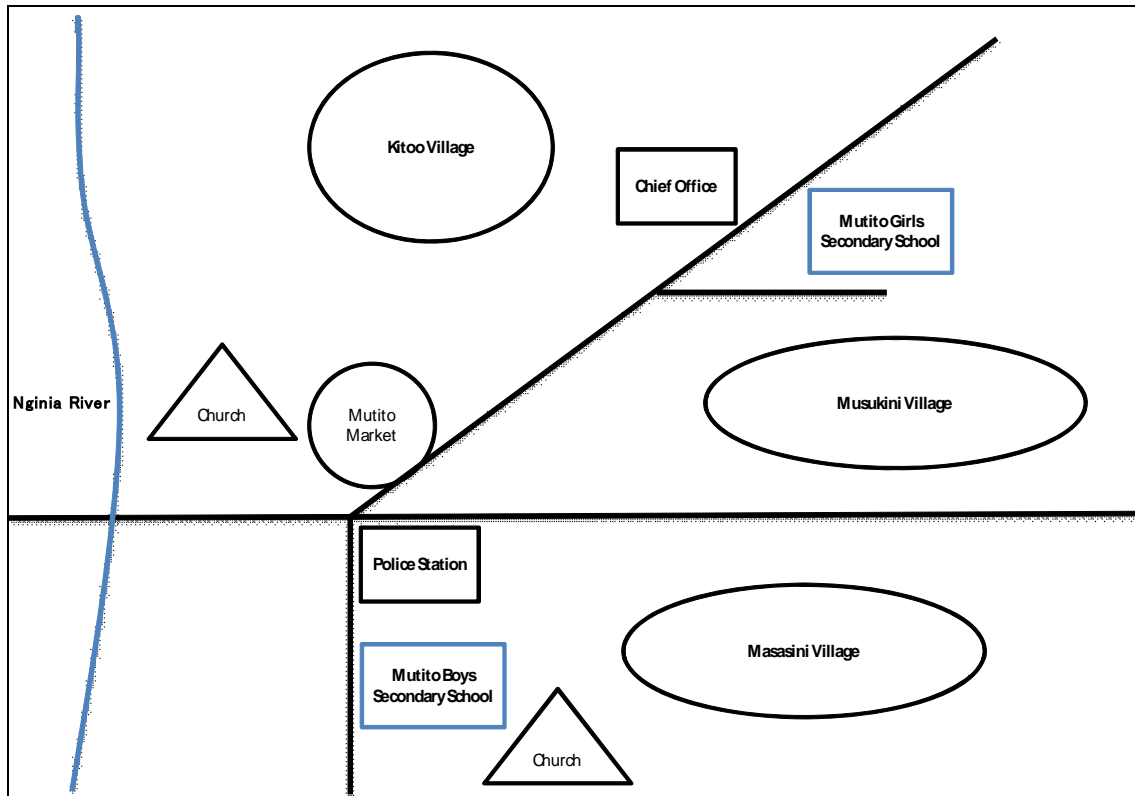
村落分布図：Ptiki Community Dispensary



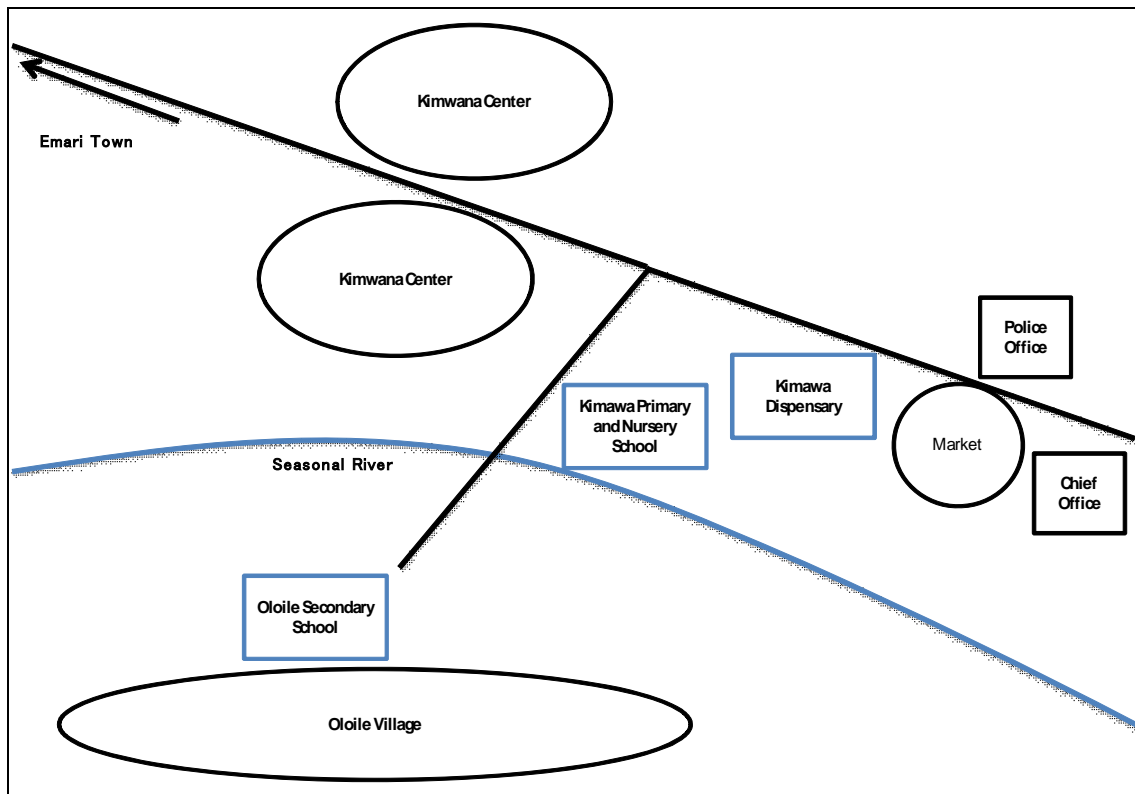
村落分布図：Ilimotiook Secondary School



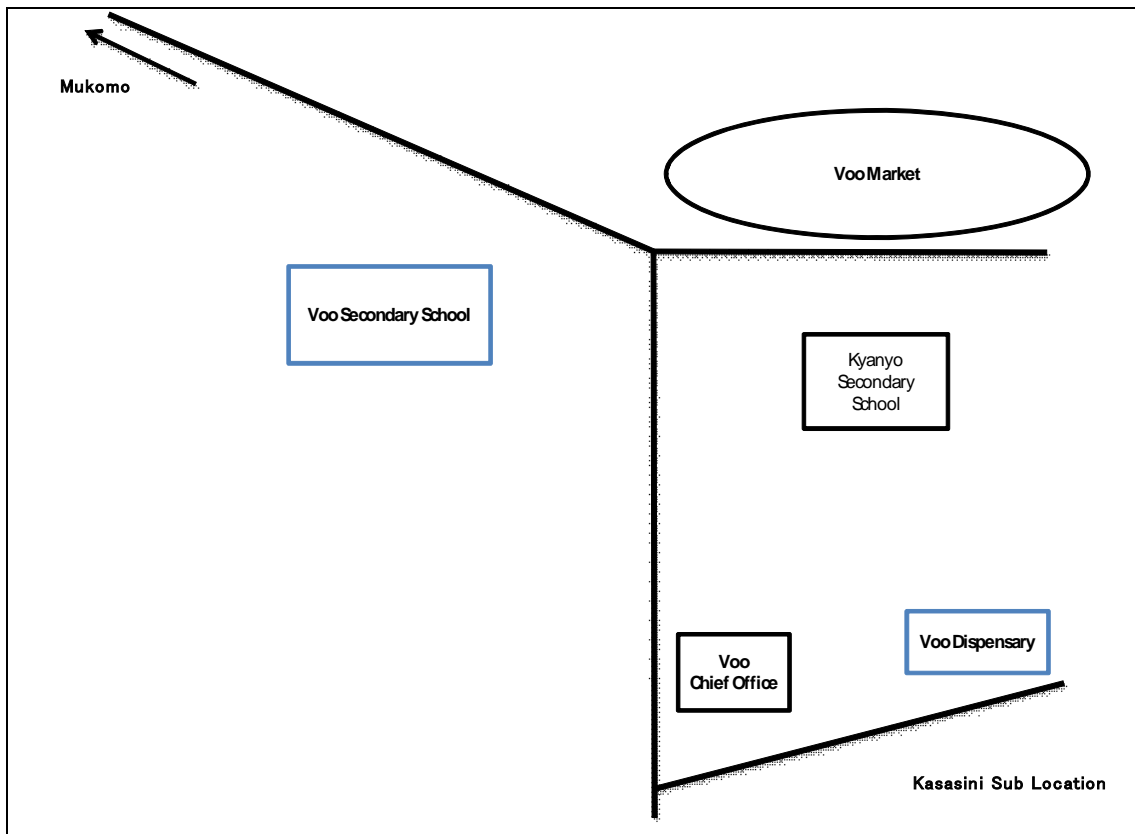
村落分布図：Mutito Boys and Girls Secondary School



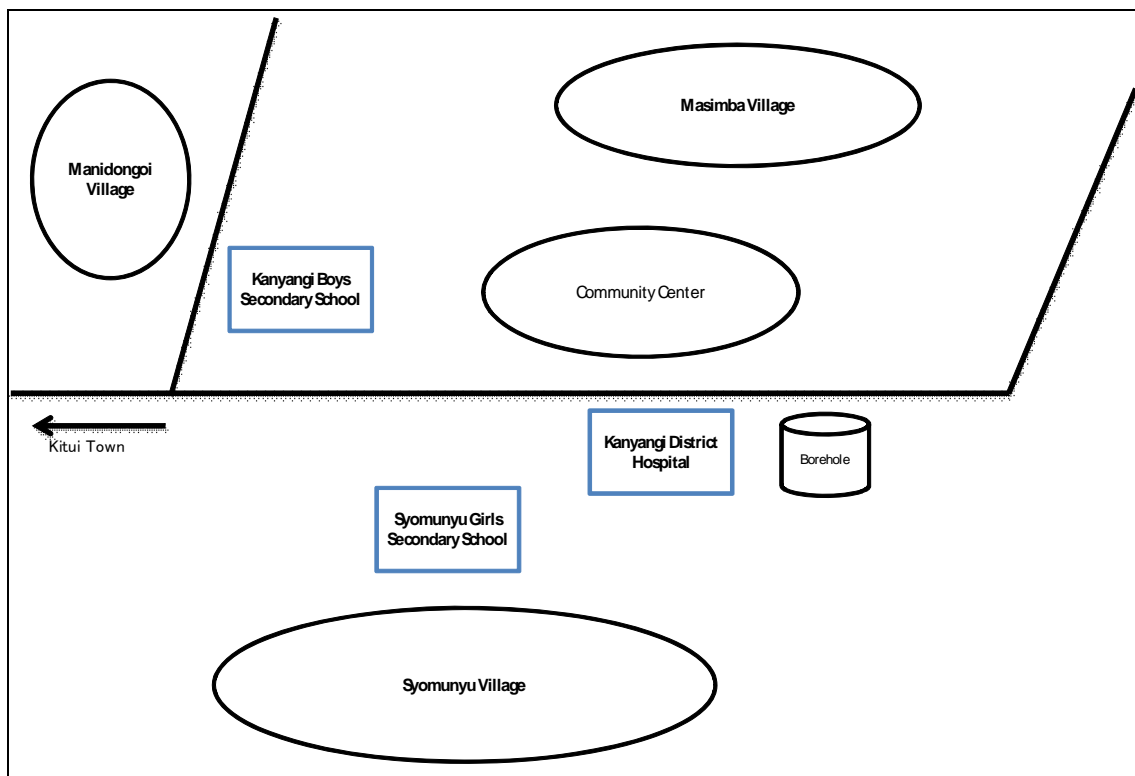
村落分布図：Oloile Secondary School



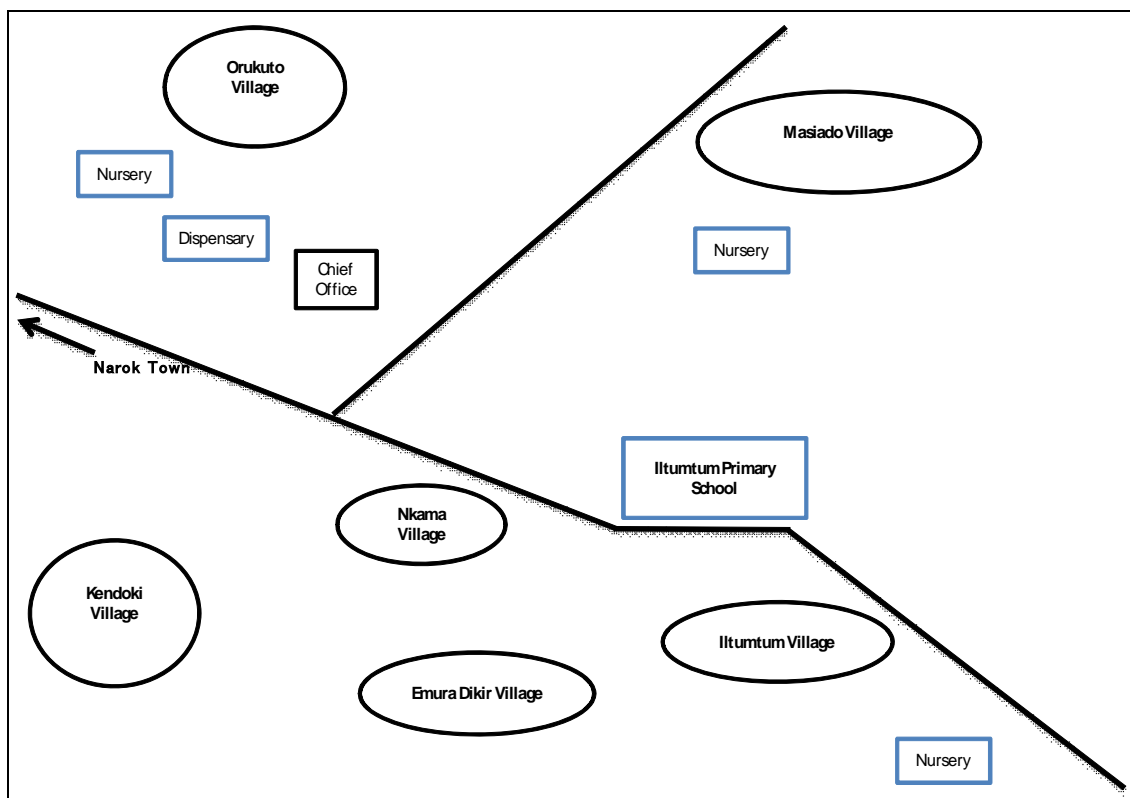
村落分布図：Voo Secondary School



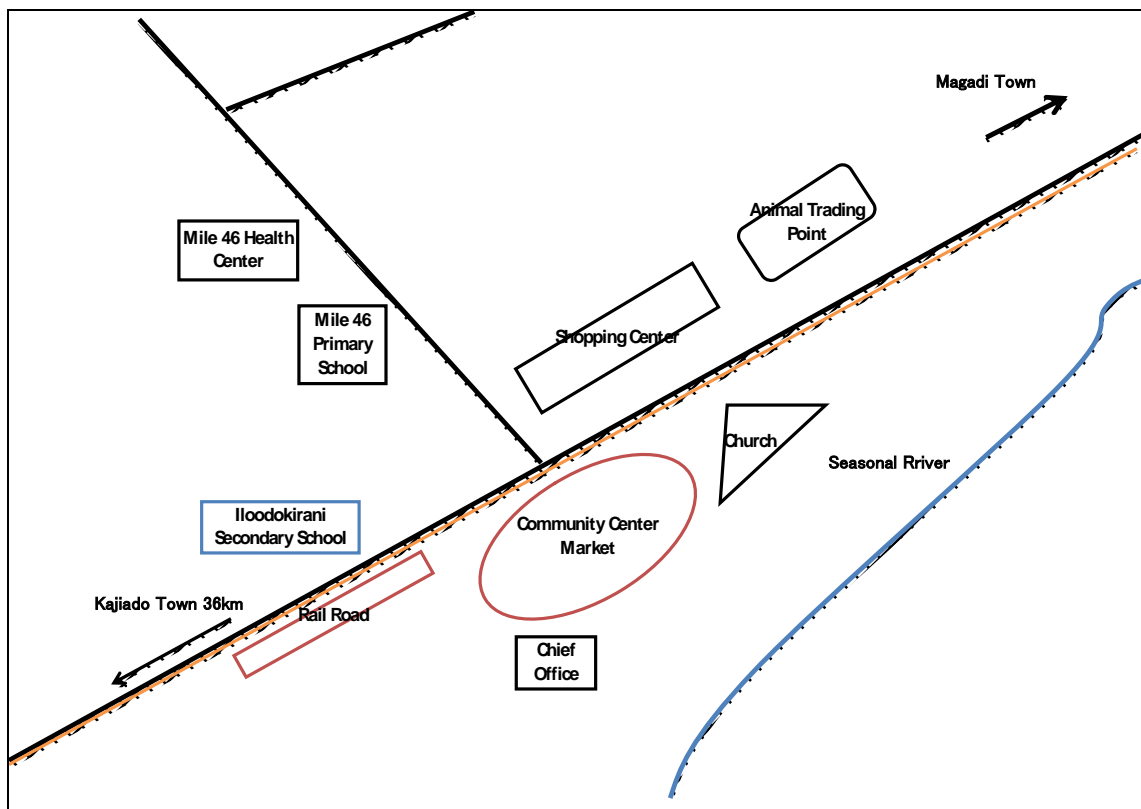
村落分布図：Kanyangi Boys and Syomunyu Girls Secondary School



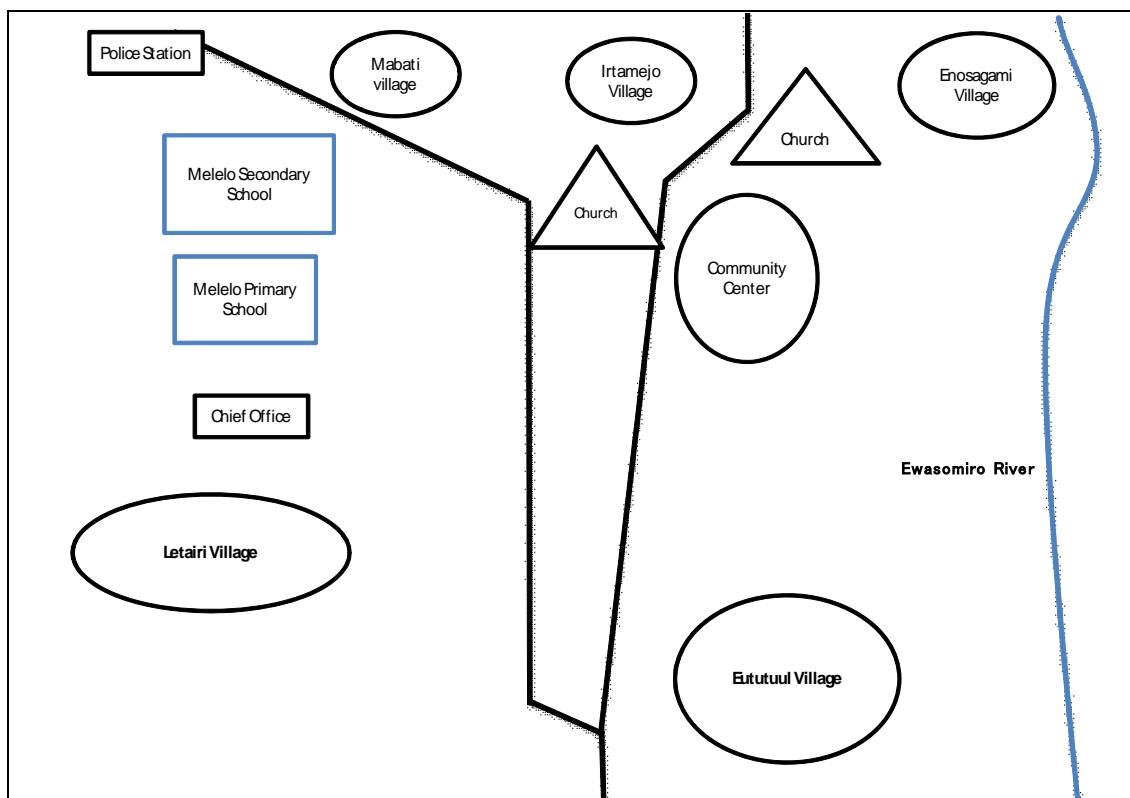
村落分布図：Itumtum Primary School



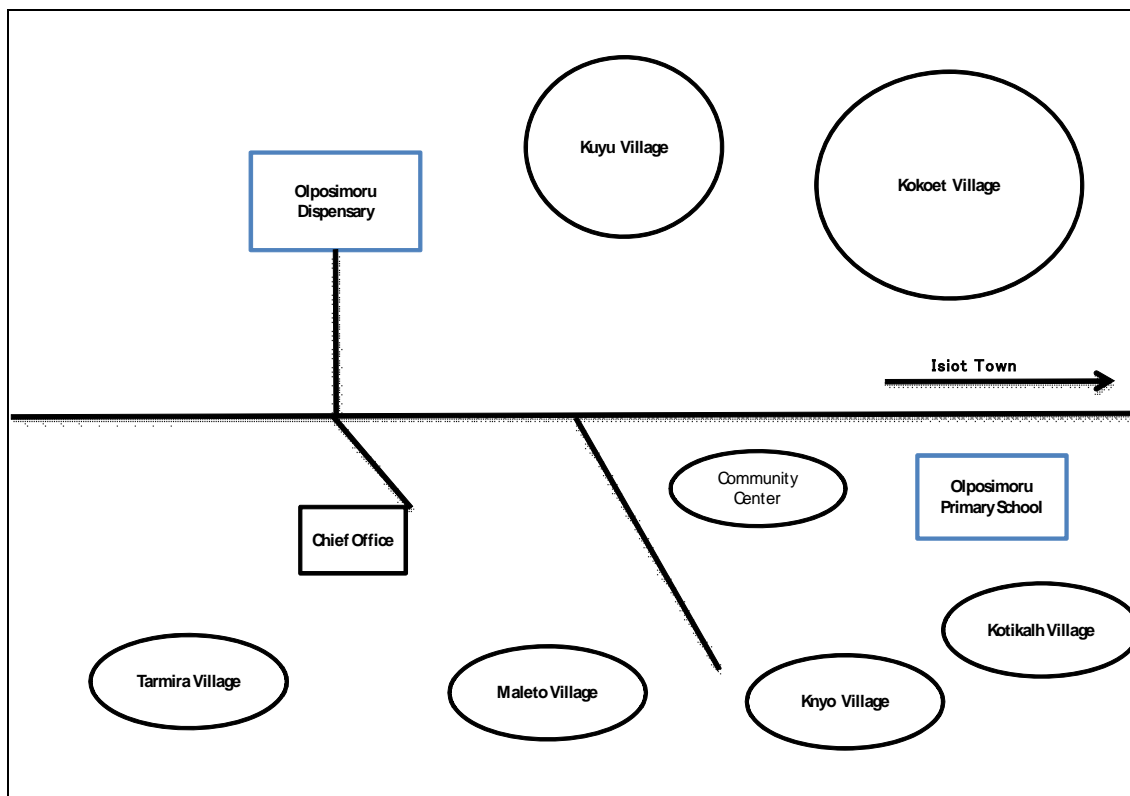
村落分布図：Iloodokilani Secondary School



村落分布図：Melelo Secondary School



村落分布図：Olposimoru Secondary School



I.3 調査団による村落社会調査結果（6候補地点）

Olopironito Dispensary

村落名	Kutenoi Village	Entepesi Village	Ildmat Village	Olpikidogoe Village	Olkipejusi Village
名前	Lisabel Kongo	Richard Salinge	Damaris Kuriai	Nelson Socio	James Ntoyia
性別	女性	男性	女性	男性	男性
総人口	1,200	800	3,200	1,200	900
男性(16歳以上)	300	400	2,000	500	300
女性(16歳以上)	500	300	500	200	400
男性(16歳以下)	400	70	200	200	70
女性(16歳以下)		30	500	300	130
携帯電話使用者数	550	450	1,000	400	700
携帯電話使用率	69%	64%	40%	57%	100%
主な携帯電話使用目的	両親や寄宿舎に住む子供の様子を知る為	農産物や家畜の市場価格を得る為	農産物や家畜の市場価格を得る、寄宿舎に住む子供の様子を知る為	農産物や家畜の市場価格を得る為	農産物や家畜の市場価格を得る為
携帯電話充電場所	Nosiya Trading Center	Ildumat Community Center or Narok Town during Market Day	Ildmat Community Center	Ildmat Community Center	Ildmat Community Center
携帯電話充電場所までの距離	15km	4km	7km	3km	3km
携帯電話充電場所までの時間	2時間	1時間	2.5時間	1時間	1時間
携帯電話充電に必要な交通費	150ksh	無	300ksh	無	無
携帯電話充電料金	30ksh	30ksh	30ksh	30ksh	30ksh
携帯電話充電にかかる移動手段	バイク	徒歩	バイク	徒歩	徒歩
月当たり携帯電話充電回数	10回	10回	15回	8回	15回
月当たり携帯電話プリペイドカード料金	500ksh	3,000ksh	無回答	無回答	6,000ksh
公共施設での携帯電話充電に関する意思	有	有	有	有	有
公共施設で携帯電話を充電する場合に期待する充電料金	20ksh	20ksh	30ksh	20ksh	20ksh
充電式ランプに関する需要	有	有	有	有	有
無理なく購入出来る充電式ランプ価格	1,000ksh	3,000ksh	2,000ksh	2,000ksh	1,000ksh
現在所持している携帯電話本体購入価格	6,000ksh	無回答	6,000ksh	無回答	9,000ksh

Ilimokiok Secondary School

村落名	Kamaro Village	Kapnaeni Village	Ilimotiok Village	Menteret Village	Buturi Village
名前	Gres Chandariy	Peter Bise	Willion Segerger	Edina Tuya	Selly Rere
性別	女性	男性	男性	女性	男性
総人口	150	70	140	200	125
男性(16歳以上)	20	20	30	50	35
女性(16歳以上)	30	30	70	50	45
男性(16歳以下)	30				20
女性(16歳以下)	70	15	40	100	30
携帯電話使用者数	20	50	100	20	50
携帯電話使用率	40%	100%	100%	20%	67%
主な携帯電話使用目的	農産物や家畜の市場価格を得る為/ 一般的なコミュニケーション	農産物や家畜の市場価格を得る為	農産物や家畜の市場価格を得る為	農産物や家畜の市場価格を得る為/ 一般的なコミュニケーション	農産物や家畜の市場価格を得る為/ 一般的なコミュニケーション
携帯電話充電場所	Llimotiok Community Center	Llimotiok Community Center	Llimotiok Community Center	Llimotiok Community Center	Llimotiok Community Center
携帯電話充電場所までの距離	1km	2km	0km	1km	1km
携帯電話充電場所までの時間	15分	20分	0分	20分	20分
携帯電話充電に必要な交通費	無	無	無	無	無
携帯電話充電料金	20ksh	20ksh	20ksh	20ksh	20ksh
携帯電話充電にかかる移動手段	徒歩	徒歩	徒歩	徒歩	徒歩
月当たり携帯電話充電回数	15回	4回	N/A	15回	15回
月当たり携帯電話プリペイドカード料金	600ksh	1,500ksh	4,500ksh	600ksh	600ksh
公共施設での携帯電話充電に関する意思	有	有	有	有	有
公共施設で携帯電話を充電する場合に期待する充電料金	5ksh	10ksh	20ksh	10ksh	20ksh
充電式ランプに関する需要	有	有	有	有	有
無理なく購入出来る充電式ランプ価格	5,000ksh	2,000ksh	5,000ksh	1,000ksh	5,000ksh
現在所持している携帯電話本体購入価格	3,000ksh	2,000ksh	8,500ksh	2,800ksh	無回答

アフリカ地域未電化村における再生可能エネルギー活用促進プログラム準備調査（その2）

Itumtum Primary School							
村落名	Itumtum Village	Orkutoto Village	Masiido Village	Nkamaa Village	Emura Dikir Village	Oletukat Village	Kendoki Village
名前	Daniel Ngosora	Joshna Renbaka	Ole Srandoi	Maria Kerele	Julias Mariti	Sarantei Tombaya	Marisa Kedoki
性別	男性	女性	男性	女性	男性	女性	女性
総人口	195	200	100	80	200	53	180
男性(16歳以上)	10	30	20	15	40	8	30
女性(16歳以上)	25	50	50	40	100	12	50
男性(16歳以下)	60	120	30	25	20	10	100
女性(16歳以下)	100				40	23	
携帯電話使用者数	20	45	15	11	30	20	25
携帯電話使用率	57%	56%	21%	20%	21%	100%	31%
主な携帯電話使用目的	家畜の放牧情報と農産物や家畜の市場価格を得る為	農産物や家畜の市場価格を得る、寄宿舎に住む子供の様子を知る為	家畜の放牧情報と町に住む友人との連絡	家畜の放牧情報と寄宿舎に住む子供の様子を知る為	家畜の放牧情報と農産物や家畜の市場価格を得る為	家族とのコミュニケーション	寄宿舎に住む子供の様子を知る/医療緊急時
携帯電話充電場所	Narok Town	Narok Town	Narok Town	Narok Town	Narok Town	Narok Town	Narok Town
携帯電話充電場所までの距離	32km	18km	22km	20km	25km	20km	22km
携帯電話充電場所までの時間	4時間	3時間	3時間	3時間	4時間	4 hours	3時間
携帯電話充電に必要な交通費	無	無	無	無	無	無	無
携帯電話充電料金	20ksh	20ksh	20ksh	20ksh	20ksh	20ksh	20ksh
携帯電話充電にかゝる移動手段	徒歩	徒歩	徒歩	徒歩	徒歩	徒歩	徒歩
月当たり携帯電話充電回数	7回	8回	12回	12回	12回	10回	8回
月当たり携帯電話プリペイドカード料金	3,000ksh	3,000ksh	3,000ksh	600ksh	1,500ksh	600ksh	1,500ksh
公共施設での携帯電話充電に関する意思	有	有	有	有	有	有	有
公共施設で携帯電話を充電する場合に期待する充電料金	20ksh	10ksh	10ksh	20ksh	10ksh	20ksh	10ksh
充電式ランプに関する需要	有	有	有	有	有	有	有
無理なく購入出来る充電式ランプ価格	1,000ksh	1,000ksh	1,000ksh	無回答	1,000ksh	2,000ksh	無回答
現在所持している携帯電話本体購入価格	4,000ksh	3,000ksh	2,500ksh	無回答	2,000ksh	2,000ksh	無回答

Iloodokilani School

村落名	Lasonkyo Village (Elangata wuas)	Eruumas Village (Elangata wuas)	Holy Ground (Elangata wuas)	Kilonito Village	Toroko Village
名前	Susan Colias	Joseph Mpai	Maria Sharale	Le Pokori	Sara Dobusato
性別	女性	男性	女性	男性	女性
総人口	440	143	368	450	600
男性(16歳以上)	120	50	90	100	100
女性(16歳以上)	140	50	152	200	300
男性(16歳以下)	180	43	126	150	200
女性(16歳以下)					
携帯電話使用者数	48	26	32	60	200
携帯電話使用率	18%	26%	13%	20%	50%
主な携帯電話使用目的	一般的なコミュニケーションと家畜の市場価格を得る為	家畜の放牧情報と家畜の市場価格を得る為	一般的なコミュニケーションと家畜の市場価格を得る為	家畜の放牧情報と家畜の市場価格を得る為	一般的なコミュニケーションと家畜の市場価格を得る為
携帯電話充電場所	Community Center	Communication Center	Community Center	Community Center	Community Center
携帯電話充電場所までの距離	3km	3km	2km	5km	8km
携帯電話充電場所までの時間	1.5時間	1.5時間	1.5時間	1.5時間	1.5時間
携帯電話充電に必要な交通費	無	無	無	無	無
携帯電話充電料金	40ksh	40ksh	40ksh	40ksh	40ksh
携帯電話充電にかかる移動手段	徒歩	徒歩	徒歩	徒歩	徒歩
月当たり携帯電話充電回数	4回	8回	8回	4回	8回
月当たり携帯電話プリペイドカード料金	480ksh	450ksh	3,000ksh	3,000ksh	800ksh
公共施設での携帯電話充電に関する意思	有	有	有	有	有
公共施設で携帯電話を充電する場合に期待する充電料金	20ksh	20ksh	20ksh	20ksh	20ksh
充電式ランプに関する需要	有	有	有（現在使用中）	有（現在使用中）	有（現在使用中）
無理なく購入出来る充電式ランプ価格	1,000ksh	1,000ksh	1,000ksh	1,000ksh	1,000ksh
現在所持している携帯電話本体購入価格	無回答	3,500ksh	無回答	無回答	無回答

アフリカ地域未電化村における再生可能エネルギー活用促進プログラム準備調査（その2）

Meto Dispensary					
村落名	Meto Village	Empukani Village	Loltomiloi Village	Olonerei Village	Oloishobor Village
名前	Ibrahim Nchila	Timothy Moilo	Paul Nkisiho	Sakaia Mwand	Moses Olotuno
性別	男性	男性	男性	男性	男性
総人口	340	486	800	353	1,146
男性(16歳以上)	70	70	100	53	286
女性(16歳以上)	130	216	300	100	520
男性(16歳以下)	60	50	180	120	150
女性(16歳以下)	80	150	220	80	190
携帯電話使用者数	50	100	90	100	120
携帯電話使用率	25%	35%	23%	65%	15%
主な携帯電話使用目的	一般的なコミュニケーションと家畜の市場価格を得る為/携帯電話を利用した送金	家畜の市場価格を得る為	家畜の市場価格を得る為	家畜の市場価格を得る為	家畜の市場価格を得る為
携帯電話充電場所	Meto Community Center	Ibisiki Town	Meto Community Center	Meto Community Center	Home Solar Owner
携帯電話充電場所までの距離	1km	60km	3km	7km	無回答
携帯電話充電場所までの時間	45分	2時間	45分	2時間	無回答
携帯電話充電に必要な交通費	無	200ksh	無	無	無回答
携帯電話充電料金	30ksh	20ksh	30ksh	無回答	無回答
携帯電話充電にかかる移動手段	徒歩	公共バス	徒歩	徒歩	無回答
月当たり携帯電話充電回数	6回	6回	8回	無回答	10回
月当たり携帯電話プリペイドカード料金	6,000ksh	無回答	無回答	無回答	3,000ksh
公共施設での携帯電話充電に関する意思	有	有	有	有	有
公共施設で携帯電話を充電する場合に期待する充電料金	10ksh	20ksh	30ksh	20ksh	20ksh
充電式ランプに関する需要	有（現在使用中）	有（現在使用中）	有	有	有
無理なく購入出来る充電式ランプ価格	1,000ksh	1,000ksh	無回答	無回答	無回答
現在所持している携帯電話本体購入価格	8,000ksh	3,200ksh	2,500ksh	無回答	無回答

Mailwa Dispensary

村落名	Mailwa Village	Sere Village	Endonyio Village	Olchurai Village
名前	Amos Loine	Parmaro Parnes	Nolkimuyaluku Mutendi	Serina Singale
性別	男性	男性	男性	女性
総人口	1,956	2,600	610	1214
男性(16歳以上)	200	600	120	284
女性(16歳以上)	556	1,000	160	670
男性(16歳以下)	400	400	100	80
女性(16歳以下)	800	600	230	180
携帯電話使用者数	500	1,050	190	235
携帯電話使用率	66%	65%	67%	25%
主な携帯電話使用目的	病院との連絡	家畜の市場価格を得る為	一般的なコミュニケーションと家畜の市場価格を得る為/携帯電話を利用した送金	家畜の市場価格を得る為
携帯電話充電場所	Ibisiki Town	Ibisiki Town	Ibisiki Town	Mailwa Community Center
携帯電話充電場所までの距離	10km	40km	10km	2km
携帯電話充電場所までの時間	1.5時間	2時間	1.5時間	1時間
携帯電話充電に必要な交通費	500ksh	400ksh	500ksh	無
携帯電話充電料金	30ksh	30ksh	30ksh	30ksh
携帯電話充電にかかる移動手段	バイク	バイク	バイク	徒歩
月当たり携帯電話充電回数	4回	4回	4回	4回
月当たり携帯電話プリペイドカード料金	3,000ksh	3,000ksh	3,000ksh	750ksh
公共施設での携帯電話充電に関する意思	有	有	有	有
公共施設で携帯電話を充電する場合に期待する充電料金	20ksh	10ksh	20ksh	15ksh
充電式ランプに関する需要	有（現在使用中）	有（現在使用中）	有	有
無理なく購入出来る充電式ランプ価格	1,000ksh	1,000ksh	1,000ksh	1,000ksh
現在所持している携帯電話本体購入価格	3,500ksh	無回答	2,500ksh	無回答

資料 II TECHNICAL SPECIFICATION OF MOE

ケニア国エネルギー省より、太陽光発電設備の Technical Specification の事例を入手した。

SECTION F

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Section F. Technical Specifications

GENERAL

1. These specifications describe the basic requirements for equipment. Tenderers are requested to submit with their offers the detailed specifications, drawings, catalogues, etc. for the products they intend to supply. **Downloads from the internet will not be accepted.**
2. Tenderers must indicate on the specifications sheets whether the equipment offered comply with each specified requirement.
3. All the dimensions and capacities of the equipment to be supplied shall not be less than those required in these specifications. Deviations from the basic requirements, if any, shall be explained in detail in writing with the offer, with supporting data such as calculation sheets, etc. The procuring entity reserves the right to reject the products, if such deviations shall be found critical to the use and operation of the products.
4. The tenderers are requested to present information along with their offers as follows:
 - i) Shortest possible delivery period of each product.
 - ii) Information on proper representative and/or workshop for back-up service/repair and maintenance including their names and addresses.
5. All offered equipment must comply with the relevant Kenyan Standards for such equipments.

TECHNICAL SPECIFICATIONS FOR EQUIPMENT AND ACCESSORIES

INVERTER/CHARGERS (I.E. INVERTERS WITH BUILT-IN AC BATTERY CHARGERS)

Rated Continuous Output power -	As per description in the Bills of Quantities
Surge Power Capability -	200% of rated continuous Power
Peak Efficiency (Minimum) -	85%
Frequency -	50Hz
Nominal Input voltage -	12VDC
Output Voltage Range -	220 - 240V AC (RMS)
Output Voltage Regulation -	+/- 5%
Output wave form -	Modified Sinewave or Pure Sinewave
Battery low shut down -	(10.5 ⁺ /-0.5) VDC
Protection (electrical) -	Overload and short circuit

Power factor capability	-	Low battery disconnect -1 to +1
Charging algorithm of charger	-	Constant voltage
Charger input voltage range	-	200V to 250V AC
Minimum rated Charging Current	-	20A

Inverter /Charger operation requirements: Automatic change-over between charger and inverter modes determined by the operating status of the diesel generator. The Inverter/Charger should have a pass through AC transfer relay of appropriate rating (minimum 7 A) to make it possible to operate connected loads directly from the generator power even when the Inverter is operating in the charger mode

Guarantee	-	3 years
-----------	---	---------

Note:

1. **High Frequency Transformer-less Inverters not acceptable.**
2. **For Health Centres/Dispensaries Pure Sinewave output is required and modified sinewave output waveform is NOT acceptable.**
3. **Modified sinewave is only acceptable for schools. State whether these are being.**

(Attach detailed technical specifications)

SOLAR CHARGE CONTROLLERS

Main features		Series or Shunt type, constant-voltage, pulse width - modulation (PWM) charging, with battery type (sealed/gel and flooded lead acid) selection provision and temperature compensation.
Nominal Voltage	-	12V DC
Rated solar charging current	-	As per description in the Bills of Quantities
Rated Load Current	-	Not Applicable
Earthing	-	Negative earth
Metering	-	Digital metering for currents and voltages
Operating temperature	-	-40 to + 60° C
Protection	-	Reversed polarity protection Overload and short circuit protection lightning and transients surge protection Night reverse current protection (blocking diode or equivalent.)
Self- Consumption	-	0.5% (Maximum) of rated current
Status Indicators (minimum)	-	Charging and low battery visual indicators
Guarantee	-	3 years

(Attach detailed technical specifications)

SOLAR BATTERIES

Rated capacity	-	As per Description in the Bills of Quantities
Battery Type	-	Flooded Lead-acid battery. Sealed batteries will NOT be considered
Plate type	-	Flat plate or Tubular acceptable
Electrolyte between	-	Sulphuric Acid (H ₂ SO ₄) of specific gravity (sg) of 1.230 and 1.240 (at 20° C)
Nominal Voltage	-	12V. Supply may be in 12V or 6V mono-blocks
Self discharge per month	-	6% maximum
Cycle Life	-	1,500 cycles at 20% daily depth of discharge
Casing material case	-	Polypropylene or similar translucent/transparent case
Warranty (Attach detailed technical specifications)	-	3 years

SOLAR PHOTOVOLTAIC MODULES

Module Type:	-	High efficiency crystalline silicon modules (mono or Poly crystalline)
Voltage at maximum power	-	16.5 V (Minimum)
Warranted minimum Power rating:	-	As per description in the Bills of quantities
Open circuit Voltage (Minimum)	-	20 VDC
Number of cells per module	-	36
Maximum system voltage:	-	600V
Guarantee:	-	15 Years

Fluorescent Lighting Fixtures

Type	-	Linear tube type with reflector fitted
Power rating	-	18 - 20 watts
Operating Voltage range	-	220-240V AC
Ballast Type	-	Electronic
Power Factor of ballast/light assembly	-	0.8
Efficacy (lumens/watt)	-	40
Warranty	-	1 year

**NB: Ordinary Tungsten and Compact Fluorescent Lamps will NOT be considered
(Attach detailed technical specifications)**

Electrical fittings, Switchgear and Accessories

Electrical switchgear (such as switches, sockets, consumer units, lamp holders, fuses etc) must be high quality certified to the relevant Kenyan (KS), IEC, British (BS) or equivalent. Proof of such certification may be requested.

Installation hardware

- Mounting structures should be Iron or Aluminium, strong enough to withstand windstorms of 100km/hr and be painted to reduce corrosion
- Fasteners and other installation accessories (screws, bolts, etc) should be galvanized or stainless steel

System Configurations

All systems are AC and fall under the 10 power packages whose configurations are briefly described hereunder to guide in installation costing.

Systems for Schools

Power Package No. PP1

Load:	Between 5 and 10 Lights and between 1 and 4 sockets to be installed
Array capacity	2No. Panels of 110 Watts. Total Wp =220
Battery	1 Battery of 200AH. Total Capacity = 200 AH
Inverter/Charger	One Inverter, 500-1000W

This package is meant for single classroom block or building of similar size and usage.

Power Package No. PP2

Load:	Between 10 and 18 Lights and between 3 to 7 sockets to be installed
Array Capacity	4 No. Panels of 110W. Total Wp =440
Battery Capacity	2 No. 200AH batteries. Total capacity = 400 AH.
Inverter/charger	One Inverter, 500-1000W

This package is meant mainly for two classroom block or building of similar size and usage.

Power Package No. PP3

Load:	Between 19 and 25 Lights and between 5 and 10 sockets to be installed
Array capacity	6 Panels of 110 Watts. Total Wp =660
Battery	3 Batteries of 200AH. Total capacity = 600 AH.
Inverter/charger	One Inverter, 1000W

This package is meant mainly for a four classroom block or building of similar size and usage.

Power Package No. PP4

Load:	- Between 26 and 32 Lights and between 8 and 12 sockets to be installed
-------	---

Array capacity	8 Panels of 110 Watts. Total Wp =880
Battery	4 Batteries of 200AH. Total capacity = 800 AH.
Inverter/charger	One Inverter, 1500W

This package is meant mainly for a three classroom block or building of similar size and usage.

Medical Power Package No. PP5

Load:	- Between 33 and 40 Lights and between 10 and 15 sockets to be installed
-------	--

Array capacity	10 Panels of 110 Watts. Total Wp =1000
Battery	5 Batteries of 200AH. Total capacity = 1000 AH.
Inverter/charger	One Inverter, 1500W

This package is meant mainly for a five classroom block or building of similar size and usage.

System for Medical Facilities

2 No. 2-pin 12DC socket/plug set wired directly from the charge controller shall be provided for connecting the solar refrigerators for power packages MP3, MP4 and MP5. The socket/plug construction shall be such that reverse polarity is impossible, which simply means that the pins shall be of different size.

Power Package No. MP1

Load:	Between 5 and 10 Lights and between 1 and 3 sockets to be installed
Array capacity	3 No. Panels of 110 Watts. Total Wp =220
Battery	2 Battery of 200AH. Total Capacity = 400 AH
Inverter/Charger	One Inverter, 1000W

This package is meant mainly for lighting and providing basic power in small buildings (e.g. Maternity, General Ward etc.) at Health Centres, Large Dispensaries and Sub-District Hospitals.

Power Package No. MP2

Load:	Between 10 and 20 Lights and between 2 to 5 sockets to be installed
Array Capacity	5 No. Panels of 110W. Total Wp =550
Battery Capacity	3 No. 200AH batteries. Total capacity = 600 AH.
Inverter/charger	One Inverter, 1000W

This package is meant mainly for lighting and power in medium size buildings (e.g. Maternity , General Ward etc.) at Health Centres, Large Dispensaries and Sub-District Hospitals.

Power Package No.MP3

Load:	- Between 5 and 10 Lights and between 1 and 3 sockets to be installed - 1 Solar Medical Refrigerator . Only 12V DC socket/Plug set to be installed, wired directly from the load terminals of the Charge Controller. Refrigerator Cabinet not included as will be supplied separately.
Array capacity	5 Panels of 110 Watts. Total Wp =550
Battery	3 Batteries of 200AH. Total capacity = 600 AH.
Inverter/charger	One Inverter, 1000W

This package is meant mainly for lighting, running one 12VDC solar medical Refrigerator and power in Out Patient Department building blocks (OPD) at small Dispensaries.

Power Package No. MP4

Load:	- Between 10 and 20 Lights and between 3 and 5 sockets to be installed - 1 Solar Medical Refrigerator . Only 12V DC socket/Plug set to be installed, wired directly from the load terminals of the Charge Controller. Refrigerator Cabinet not included as will be supplied separately.
Array capacity	7 Panels of 110 Watts. Total Wp =770
Battery	4 Batteries of 200AH. Total capacity = 800 AH.
Inverter/charger	One Inverter, 1500W

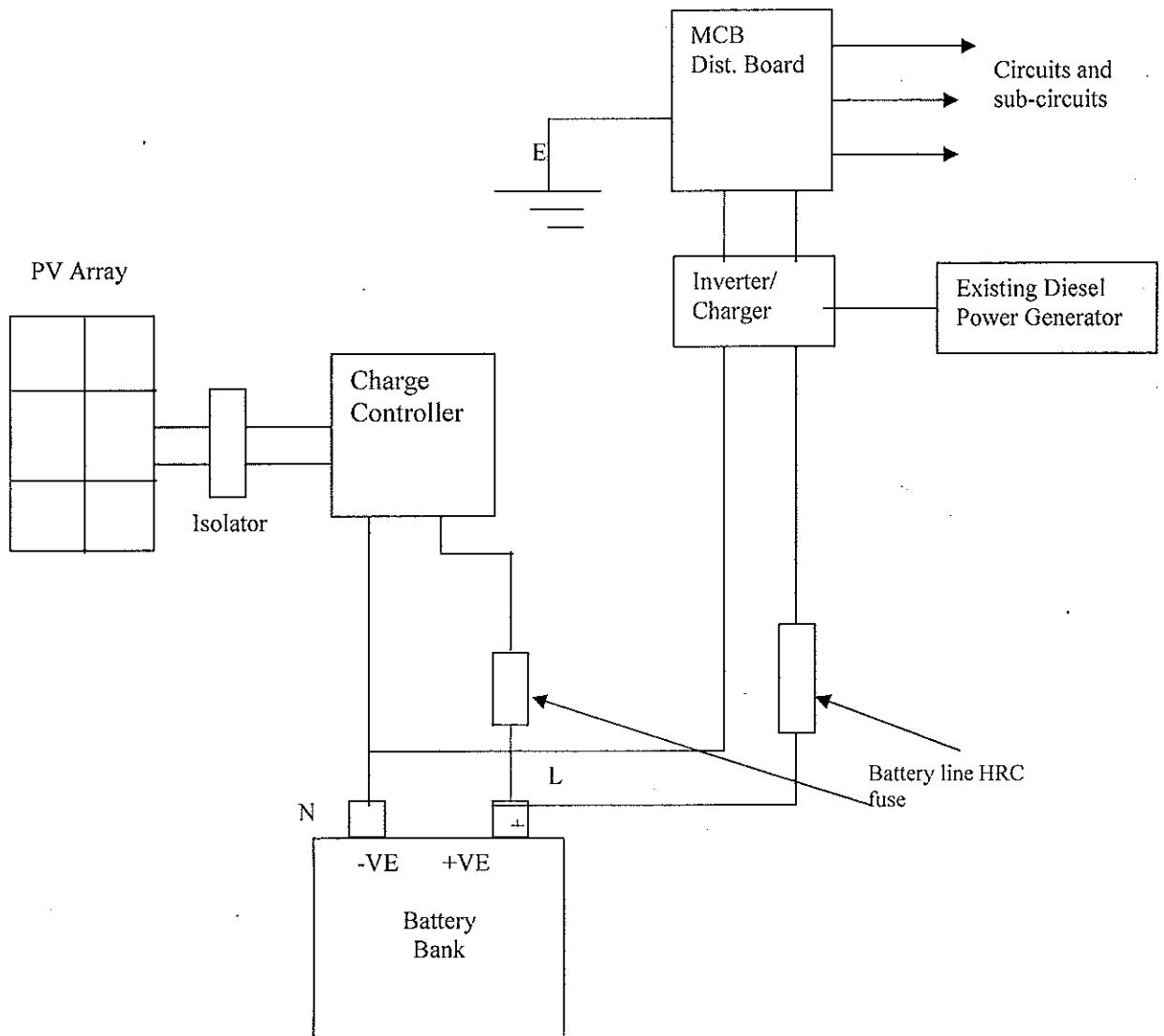
This package is meant mainly for lighting, running one 12VDC solar medical Refrigerator and providing basic power in Out Patient Department building blocks (OPD) at medium sized Dispensaries.

Medical Power Package No. MP5

Load:	- Between 10 and 20 Lights and between 3 and 5 sockets to be installed - 2 Solar Medical Refrigerator . Only 12V DC socket/Plug set to be installed, wired directly from the load terminals of the Charge Controller. Refrigerator Cabinet not included as will be supplied separately.
Array capacity	9 Panels of 110 Watts. Total Wp =990
Battery	5 Batteries of 200AH. Total capacity = 1000 AH.
Inverter/charger	One Inverter, 1500W

This package is meant mainly for lighting, running two 12VDC solar Refrigerator and providing basic power in Out Patient Department building blocks (OPD) at Health Centres and sub-district Hospitals.

Generic Wiring Schematic



Typical System configuration of the proposed PV power systems

Key to Abbreviations and notes:

- L- Live or positive; N – Neutral or negative, CU – Consumer Unit, cct - Circuit
- E – Earth Lead (where included), DB – Distribution Board, CB – Circuit Breaker.
- Array refers to one or more solar PV modules electrically wired together in such a manner as to function as one unit.
- Battery Bank refers to a set of batteries wired together in such a manner as to function as one unit.
- The generator is power connected to the Inverter / Charger for boosting battery charging whenever the generator is running or during periods of prolonged overcast weather. The operation of the Inverter is automatic – i.e change-over between Inverter and Charging modes is automatic.

Site Plans

Site layout (NOT drawn to scale) and external building dimensions have been provided for every school. The plans show the locations and dimensions of the buildings. These are meant to provide basic information about the site and the size of buildings that are to be fitted with the solar power systems to further assist the tenderers in preparing their bids.

Installation Quality and Guidelines

PV Modules/ Arrays

- Modules or arrays have to be firmly fixed onto mounting structure to avoid rip off by strong winds.
- The module or array mounting structure should be corrosion resistance and the bolts and nuts used in mounting the module or array on to the structure should be stainless steel or galvanized.
- The siting of the module or array should be such that no object or objects will cast any shadows on it at any time of the day between 0900 and 1600 hours.
- The module or array siting should be such the cable run to the battery is kept to a minimum.
- Modules or arrays should be tilted at an angle of between 10 and 20 degrees from horizontal plane facing the Equator.

Solar PV Charge Controller

- The siting of the charge controller should be such that cabling between module/array and the Controller and the Controller and Battery be as short as possible
- Controllers should be installed at reasonable height above ground to enable user to easily check system status from the indicator lights/LED's.

Inverters

- The siting of the Inverter should be such that cabling between battery and inverter be as short as possible
- The Inverter should be located in a well-ventilated place
- The Inverter should be properly mounted on a suitable and appropriate surface - usually preferably on the wall

Solar PV Batteries

- Parallel connections of more than three batteries, where possible should be avoided. Batteries to be paralleled should be identical, i.e. same manufacturer, same voltage, and same capacity.
- The battery should be located in a well-ventilated place, away from naked lights and other system electronics.
- Batteries should be placed well ventilated battery racks or boxes
- Batteries should be fully charged before they are taken to site

Electrical Installation (AC Wiring, Loads and installation accessories – Lamps, TVs, Radios, Switches, Sockets, Fuses etc)

- The electrical installation should be carried out to comply with Kenya Wiring Regulations (KS 662) for Electrical Installation in Buildings.

User Training

A person shall be identified from the institution who shall regulate the system usage and carry out routine maintenance of the systems. This person shall be provided with user training covering the following:

- System performance expectations and limitations
- Purpose of each component of the system
- How to operate and use the systems including safety
- Indicator Lights and their purpose
- How to deal with breakdowns
- Performance monitoring and data recording
- User manuals