

付 属 資 料

1. 調査日程
2. Project Design Matrix (PDM1、オリジナル版)
3. Project Design Matrix (最終版)
4. プロジェクトの活動で入手可能なアウトカム指標リスト
5. 包括的マラリア対策プロジェクト (概要)
6. マラリア看護研修コンポーネントの概要 (プレゼンテーション)
7. AO 法によるマラリア診断法コンポーネントの概要 (プレゼンテーション)
8. 環境マネジメント・コンポーネントの活動概要 (2006 年 11 月～2007 年 3 月)
9. 環境マネジメント・コンポーネントの概要 (プレゼンテーション)
10. コミュニティにおける啓発活動用教材 (プレゼンテーション、英訳版)
11. 現地コンサルタントの活用状況 (表)

1. 調査日程

Tentative Schedule for JICA/NMCP Malaria Control Project Study Team

| Date & Time | | | Activities | Place |
|-------------|--|-------------|---|----------|
| | | | 井田 | 半田 |
| 4/Feb Sun | | | Project Staff&JICA TZ staff:Flight: DSM13:50/Kili, 15:05 (PW430) | Arusha |
| | | | Flight: Uganda 15:05/Nairobi 16:20(KQ413) Nairobi 17:30/Kilimanjaro airport18:20 (PW726) | |
| | | | Meeting with Mr.Kanamori(Malaria Control Advisor):Briefing on the Project progress | |
| | | | Meeting with Nishi(JICA) | |
| 5/Feb Mon | | 8:30~9:00 | Courtesy Visit to Dr. J. Laiser, Municipal Director | Arusha |
| | | 9:00~10:00 | Observation of Project Monitoring Meeting with DMO, District Nurse Trainers and other participants. | |
| | | 10:00~15:00 | Field visit to laboratory facilities: AO Diagnosis | |
| | | 15:00~16:00 | Discussion/Interviews on Nursing care&Diagnosis Components with C/P and Experts | |
| 6/Feb Tue | | 8:00~15:00 | Observation of Training for Malaria Nursing Care | DSM |
| | | | Observation of AO Diagnosis in health facilities | |
| | | 15:40 | Flight : Kili. 15:40/DSM 17:30 (PW431) | |
| 7/Feb Wed | | 8:30~9:30 | Brief Meeting at JICA Office | DSM |
| | | 9:45~10:00 | Courtesy visit to Programme Manager(Dr.Mwita),NMCP | |
| | | 10:00~12:00 | Discussion with C/P and Experts: 1) the progress of the Project , 2) clarification of the PDM indicators, 3) Plan of operations for the rest of the Project duration. 4) Exchange of ideas for the future | |
| | | 13:30~14:00 | Courtesy Visit to City Medical Officer, Dar es Salaam City Council | |
| | | | Briefing on UMCP to the mission by the Project Counterpart | |
| | | 14:30~15:00 | Courtesy Visit to Mutoni Ward Office | |
| | | 15:00~16:00 | Observation of Malaria drains in Mtoni | |
| | | 16:00~17:00 | Presentation on the activities by Task Force members in Mtoni Ward Office, and interviews. | |
| 8/Feb Thu | | 17:30~18:30 | Meeting with experts and JICA staff on the environmental management component | Zanzibar |
| | | 9:00~10:00 | Courtesy visit to MOHSW (P.S.Ms.Gondwe, Director of Preventive Service,Dr.Kalinga) | |
| | | | Debriefing from Study Mission | |
| | | 10:00~11:00 | C/P's Presentation on Project Progress(with Director of Preventive Service,Dr.Kalinga) | |
| | | 11:30~12:30 | Courtesy visit & Debriefing to Japan Embassy | |
| | | 13:00~15:00 | Debriefing to JICA Office | |
| 9/Feb Fri | | 16:30~16:50 | Flight : DSM 16:30 / ZNZ 16:50 (PW450) | Zanzibar |
| | | 9:00~9:30 | Courtesy visit to Permanent Secretary MOHSW/ ZNZ | |
| | | | Courtesy visit to Programme Manager, ZMCP | |
| | | 9:30~12:00 | Observation of Nursing Care& AO Diagnosis in health facilities | |
| | | 13:00~14:30 | Discussion/Interviews on Nursing care&Diagnosis Components with C/P and Experts | |
| 10/Fe Sat | | | Courtesy visit to Chief Minister (Dr.Handa, Mr.Obata, Nishi) | DSM |
| | | | Seminar on Japanese Management for Ministers. | |
| | | 11:00 | Wrap-up Meeting with Study mission, Experts and JICA staff | |
| 11/Fe Sun | | 15:15 | Depart for NBO(KQ 483 15:15) | DSM |

| | | | | | |
|--------|-----|-------------|--|--|-----|
| 12/Feb | Mon | 10:00–12:00 | Discussion with the Project counterparts and experts(if necessary) | | DSM |
| | | PM | Visit to relating organizations | | |
| 13/Fe | Tue | 9:00–9:30 | Courtesy visit to Executive Director, Muhimbili National Hospital | | |
| | | 9:30–10:30 | Observation of Paediatric Unit and laboratory, interviews with ex-counterpart Doctors. | | |
| | | 10:30–11:30 | Discussion on follow up for the Maternal and child health Project(Expert dispatch) | | |
| | | 11:30–12:00 | Interviews with National Trainers(Laboratory Technicians of MNH) for Malaria AO Diagnosis, | | |
| | | 12:00–13:00 | Meeting with JICA Tanzania Office | | |
| | | 16:30 | Depart for Japan(16:30) | | |

Project Design Matrix (PDM₁)

Project Title: Integrated Malaria Control Project
Executing Agency: Ministry of Health (MOH), Government of the United Republic of Tanzania
Target Group: (1) Nurses; (2) laboratory technicians; (3) communities in Dar es Salaam
Target Area: Tanzania (with geographic emphasis on selected pilot districts)
Duration: 3 years (November 2004 – November 2007)
Date of Preparation: March 2005

| Narrative Summary | | Objectively Verifiable Indicators* | Means of Verification | Important Assumptions |
|--|--|---|---|---|
| Overall Goal The malaria mortality is reduced. | | <ul style="list-style-type: none"> The malaria mortality country wide The malaria mortality in urban centres of Dar es Salaam | <ul style="list-style-type: none"> Statistics of MOH Reports of Urban Malaria Control Project (UMCP) of Dar es Salaam City Council | <ul style="list-style-type: none"> The WHO's policy on malaria control does not change significantly. |
| Project Purpose Malaria cases are properly managed at health facilities, and mosquito (<i>Anopheles</i>) breeding sites in Dar es Salaam are reduced | | <ol style="list-style-type: none"> Proportion of health facilities in which management of malaria cases (admission – checkup – diagnosis – treatment) is streamlined to a satisfactory level Decrease in the number of mosquito (<i>Anopheles</i>) breeding sites in Dar es Salaam | <ol style="list-style-type: none"> Results of the case management surveys** UMCP reports Results of the case management surveys** UMCP reports | <ul style="list-style-type: none"> Project approaches and results are replicated in other areas of the country |
| Outputs | | <ol style="list-style-type: none"> Project sites are clarified and key stakeholders are sensitised to cooperate with the project District nurse trainers improve their training skills in nursing care of malaria by TOT The knowledge and skills of the district nurse trainers are adequately transferred to nurses by means of cascade training Laboratory technicians acquire adequate skills and knowledge to examine blood slides by means of AO method, to conduct user maintenance of AO microscopes and to report laboratory practices to CHMT Health facilities can properly maintain AO microscopes and procure AO consumables Prescribers utilise results of blood slide examination for proper diagnosis Existing malaria drains in Dar es Salaam are cleaned The communities in Dar es Salaam can properly manage their environment to control <i>Anopheles</i> | <ol style="list-style-type: none"> 1-1. – 2-1. Number of the district nurse trainers who participate in the training courses 2-2. Proportion of the participants who pass the post-test at each training session for district nurse trainers 3-1. Number of the nurses trained by the district nurse trainers 3-2. Proportion of the participants who pass the post-test at each cascade training session for nurses 4-1. Number of the laboratory technicians who participate in the training courses 4-2. Proportion of the participants who pass the post-test at each training session for laboratory technicians 5-1. The number of health facilities performing AO method | <ul style="list-style-type: none"> Majority of trained nurses and laboratory technicians remains at the current workplaces at least for 3 years. The MSD's functions in supplying AO consumables do not deteriorate significantly. The functions of the central and zonal workshops in repairing medical equipment do not deteriorate significantly. |

| | | |
|-------------------|--|---|
| | <p>6-1. Number and proportion of blood slides used for diagnosis of malaria at health facilities</p> <p>7-1. The distance of drains in Dar es Salaam cleaned during the project period</p> <p>8-1. Proportion of Wajumbe (community leaders) who disseminate knowledge learned in seminars</p> | |
| Activities | <p>1-1. To organise project seminars</p> <p>2-1. To design a curriculum of TOT courses for district nurse trainers</p> <p>2-2. To review and revise materials used in TOT courses for district nurse trainers</p> <p>2-3. To conduct TOT courses for district nurse trainers</p> <p>3-1. To develop training materials used for cascade training at district level</p> <p>3-2. To support CHMTs for their cascade training activities at each district</p> <p>3-3. To develop tools to evaluate nursing care practices</p> <p>3-4. To disseminate good practices compiled from the cascade training activities</p> <p>4-1. To design a curriculum of training courses for laboratory technicians</p> <p>4-2. To review and revise materials used in training courses for laboratory technicians</p> <p>4-3. To conduct training courses for laboratory technicians (blood slide examination with the emphasis on AO method, user maintenance of AO microscopes and reporting of laboratory practices)</p> <p>4-4. To develop tools to evaluate laboratory practices for diagnosis of malaria</p> <p>5-1. To strengthen the existing workshops for repairing AO microscopes</p> <p>5-2. To establish an adequate protocol for maintenance of AO microscopes and ensure its applicability at health facilities</p> <p>5-3. To establish an adequate protocol for procurement of consumables for the AO method and ensure its applicability at health facilities</p> <p>6-1. To develop materials to advocate proper diagnosis for prescribers</p> <p>7-1. To identify the current status of the malaria drainage system in Dar es Salaam</p> <p>7-2. To collect information on potential <i>Anopheles</i> mosquitoes breeding sites</p> <p>7-3. To support cleaning of malaria drains</p> <p>8-1. To facilitate community-based seminars on health and proper hygiene in collaboration with municipal offices and local partners</p> | <p>Inputs (Japan)</p> <p><i>Personnel/****</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Short-term experts (nursing care, medical equipment maintenance, laboratory diagnosis, environmental management, case management survey) Long-term expert Local consultants (case management survey, environmental management) <p><i>Equipment</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Equipment for the training courses AO microscopes (50) Solar panels and batteries (10) <p><i>Facilities</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Training and seminar facilities Project office space and facilities <p><i>Local cost</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Training cost (per-diem, accommodation, teaching materials and textbooks, honoraria for external Tanzanian lecturers, etc.) Administrative cost Local activity cost (NGO partnership, etc.) <p>Inputs (Tanzania)</p> <p><i>Personnel</i></p> <ul style="list-style-type: none"> National trainers (nursing care) National trainers (laboratory diagnosis) Trainees for the training courses (district nurse trainers and laboratory technicians) Service technicians for medical equipment Administrative personnel <p><i>Facilities</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Training and seminar facilities Project office space and facilities <p><i>Local cost</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Training cost (except those covered by the Japanese Government) Local cost (microscope consumables and spare parts, etc) <ul style="list-style-type: none"> Project partners remain cooperative with the project during the project period. <p>Preconditions</p> <ul style="list-style-type: none"> The Government keeps track on the National Malaria Medium Term Strategic Plan 2002-2007 Project partners (UMCP, local governments, etc.) commit cooperation with the project |

* The baselines and targets of each indicator must be reviewed and quantified when the project starts,

** Evaluation tools on case management will be developed at an early stage of the project.

**** A part of technical support may be provided by Eastern and Southern Africa Centre of International Parasite Control (ESACIPAC) based in Kenya.

3. Project Design Matrix (最終版)

| Narrative Summary | | Objectively Verifiable Indicators | Means of Verification | Important Assumptions |
|--|--|--|---|-----------------------|
| Overall Goal The malaria mortality is reduced. | <ul style="list-style-type: none"> The malaria mortality country wide The malaria mortality in urban centres of Dar es Salaam | <ul style="list-style-type: none"> Statistics of MOH Reports of Urban Malaria Control Project (UMCP) of Dar es Salaam City Council | <ul style="list-style-type: none"> The WHO's policy on malaria control does not change significantly. | |
| Project Purpose <ol style="list-style-type: none"> Evidence-based malaria case management with the focus on nursing care and diagnosis of patients is improved in health facilities. A sustainable environmental management model to reduce <i>Anopheles</i> breeding sites is established. | <ol style="list-style-type: none"> The accuracy of blood slide examination results for febrile cases is increased. The proportion of blood slides used for diagnosis of malaria is increased at health facilities. The knowledge, attitude and performance of nurses in management of malaria patients are improved. The satisfaction of patients with services provided is improved in the following areas: <ul style="list-style-type: none"> Laboratory diagnosis of febrile patients Nursing care of inpatients with malaria Health education to inpatients and outpatients The project activities are institutionalized from the following aspects: <ul style="list-style-type: none"> Official recognition of the training models by the government of Tanzania Integration of the budget for the project activities into CCHP | <ol style="list-style-type: none"> Results of the case management surveys UMCP reports | <ul style="list-style-type: none"> Project approaches and results are replicated in other areas of the country | |
| Outputs (Nursing Care Component) | | | | 1 |

| | | | | | |
|---|--|---|---|--|--|
| <p>1. Project seminars are organized.</p> <p>2. District nurse trainers improve their training skills in nursing care of malaria by TOT</p> <p>3. The knowledge and skills of the district nurse trainers are adequately transferred to nurses by means of cascade training (Laboratory Diagnosis Component)</p> <p>4. Laboratory technicians acquire adequate skills and knowledge to examine blood slides by means of AO method, to conduct user maintenance of AO microscopes and to report laboratory practices to CHMT</p> <p>5. Health facilities can properly maintain AO microscopes and procure AO consumables</p> <p>(Environmental Management Component)</p> <p>6. Existing malaria drains in Dar es Salaam are cleaned</p> <p>7. The communities in Dar es Salaam can properly manage their environment to control <i>Anopheles</i></p> | <p>1-1. –</p> <p>2-1. Number of the district nurse trainers who participate in the training courses</p> <p>2-2. Proportion of the participants who pass the post-test at each training session for district nurse trainers</p> <p>3-1. Number of the nurses trained by the district nurse trainers</p> <p>3-2. Proportion of the participants who pass the post-test at each cascade training session for nurses</p> <p>4-1. Number of the laboratory technicians who participate in the training courses</p> <p>4-2. Proportion of the participants who pass the post-test at each training session for laboratory technicians</p> <p>5-1. The number of health facilities performing AO method</p> <p>6-1. The distance of drains in Dar es Salaam cleaned during the project period</p> <p>7-1. Proportion of Wajumbe (community leaders) who disseminate knowledge learned in seminars</p> | <p>1-1. Seminar report</p> <p>2-1. Reports of MOH</p> <p>2-2. Reports of MOH</p> <p>3-1. Reports of RHMT/CHMT</p> <p>3-2. Reports of RHMT/CHMT</p> <p>4-1. Reports of MOH</p> <p>4-2. Reports of MOH</p> <p>5-1. Monitoring reports of CHMT on laboratory practice</p> <p>6-1. Reports of DSM City Council</p> <p>7-1. Reports of local consultants</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Majority of trained nurses and laboratory technicians remains at the current workplaces at least for 3 years. • The MSD's functions in supplying AO consumables do not deteriorate significantly. • The functions of the central and zonal workshops in repairing medical equipment do not deteriorate significantly. | <p>Inputs (Japan)</p> <p><i>Personnel</i>/*</p> <ul style="list-style-type: none"> • Short-term experts (nursing care, medical equipment maintenance, laboratory diagnosis, environmental management, case management survey) • Long-term expert • Local consultants (case management survey, environmental management) <p><i>Equipment</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Equipment for the training courses • AO microscopes (50) • Solar panels and batteries (10) <p><i>Local cost</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Training cost (per-diem, accommodation, teaching materials and textbooks, honoraria for external Tanzanian lecturers, etc.) • Administrative cost • Local activity cost (NGO partnership, etc.) • Local cost (microscope) | <p>Preconditions</p> <ul style="list-style-type: none"> • Project partners remain cooperative with the project during the project period. • The Government keeps track on the National Malaria Medium Term Strategic Plan 2002-2007 • Project partners (UMCP, local governments, etc.) commit cooperation with the project |
| | | | | | |

| | | |
|---|--|--------------------------------------|
| | | consumables and spare parts, etc) |
| 5-2. To establish an adequate protocol for maintenance of AO microscopes and ensure its applicability at health facilities | | |
| 5-3. To establish an adequate protocol for procurement of consumables for the AO method and ensure its applicability at health facilities | | |
| 6-1. To identify the current status of the malaria drainage system in Dar es Salaam | | |
| 6-2. To collect information on potential <i>Anopheles</i> mosquitoes breeding sites | | |
| 6-3. To support cleaning of malaria drains | | |
| 7-1. To facilitate community-based seminars on health and proper hygiene in collaboration with municipal offices and local partners | | |

* A part of technical support may be provided by Eastern and Southern Africa Centre of International Parasite Control (ESACIPAC) based in Kenya

4. プロジェクトの活動で入手可能なアウトカム指標リスト

タンザニア包括的マラリア対策プロジェクト プロジェクトの活動で入手可能なアウトカム指標リスト

| コンポーネント | 指 標 | 入手方法 | 該当する調査 |
|----------|------------------------------------|--|--|
| 看 護 | マラリア患者の治療・看護に関する知識の変化 | アルーシャ、タンガ、ドドマ、シンヤンガ 4 県の看護師を対象に試験を実施し、研修前後の変化を測定する。 | <ul style="list-style-type: none"> • マラリア看護ベースライン調査 • マラリア看護インパクト調査 |
| | マラリア疾患のマネジメントに関する看護師の役割についての認識の変化 | アルーシャ、タンガ、ドドマ、シンヤンガ 4 県の看護師を対象に聞き取りを実施し、マラリア疾患のマネジメントに関する看護師の役割についての認識を調査。研修前後で調査を実施し、変化を測定する。 | <ul style="list-style-type: none"> • マラリア看護ベースライン調査 • マラリア看護インパクト調査 |
| | マラリア患者のマネジメント(キニーネ筋注・静注と服薬指導)の質の変化 | アルーシャ、タンガ、ドドマ、シンヤンガ 4 県の看護師が仕事をしている現場を実際に観察し、マラリア患者へのキニーネ筋注・静注と服薬指導を適切に実施しているかを調査する。研修前後で調査を実施し、変化を測定する。 | <ul style="list-style-type: none"> • マラリア看護ベースライン調査 • マラリア看護インパクト調査 |
| | マラリア患者の看護サービスへの満足度(服薬指導)の変化 | アルーシャ、タンガ、ドドマ、シンヤンガ 4 県の医療施設で、マラリア患者に聞き取りを実施し、適切な服薬指導を受けたか、サービスに満足したかを調査する。研修前後で調査を実施し、変化を測定する。 | <ul style="list-style-type: none"> • マラリア看護ベースライン調査 • マラリア看護インパクト調査 |
| 診 断 | マラリア検査の精度の変化 | 調査対象の 5 つの医療施設で、マラリア検査に用いた 300 枚のスライドを回収し、検査の精度を測定する。研修前後で調査を実施し、変化を測定する。 | <ul style="list-style-type: none"> • マラリア診断ベースライン調査 • マラリア診断インパクト調査 |
| | マラリア検査結果の活用の度合いの変化 | 調査対象の 5 つの医療施設で、マラリア検査結果と処方薬を記入したカード 300 枚を回収し、マラリア検査結果が医師のマラリア診断にどの程度使われているかを調査する。研修前後で調査を実施し、変化を測定する。 | <ul style="list-style-type: none"> • マラリア診断ベースライン調査 • マラリア診断インパクト調査 |
| 環境マネジメント | ハマダラカ生息地数の変化 | 対象とするマラリア対策排水溝内と周辺のハマダラカ生息地の数を調査する。マラリア対策排水溝清掃前後の変化を測定する。 | <ul style="list-style-type: none"> • ハマダラカ生息地調査(ダルエスサラーム市が継続的に実施) • マラリア対策排水溝ベースライン調査 • マラリア対策排水溝清掃のインパクト調査 |

5. 包括的マラリア対策プロジェクト（概要）

JICA 包括的マラリア対策プロジェクト

1. 包括的マラリア対策プロジェクト～プロジェクトの前フェーズ～

1993年～2002年：

- マラリア対策現地国内研修
 - 1993年～1997年がフェーズⅠ、1998年～2002年がフェーズⅡ
 - 臨床検査技師250名と看護師500名を対象
 - 約100台の顕微鏡（アクリジンオレンジ法）を供与
 - 保健省マラリア対策プログラムが主体となって実施、日本人短期専門家も数名投入

2. 包括的マラリア対策プロジェクト～プロジェクトの概要～

- 期間は2004年11月から3年間
- 対象地域は15県とザンジバル
- プロジェクトコンポーネントは3つ
 - マラリア診断強化
 - マラリア疾患の看護強化
 - ハマダラカ生息地の環境マネジメント

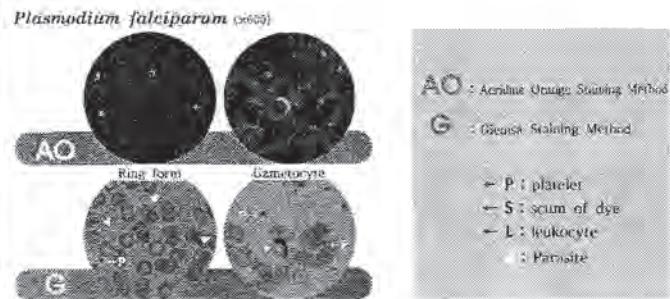
| | 2005年度対象県 | 2006年度対象県 |
|-----|--|---|
| 都市県 | 1. ムワンザ市 2. ドドマ市 | 1. アルーシャ市 2. タンガ市 3. イリンガ市 4. イララ市 5. テメケ区 6. キノンドニ区 |
| 農村県 | 3. モロゴロ郡 4. ポメロ郡 5. イリンガ郡 6. ムクランガ郡 | 7. ドドマ郡 8. シンヤンガ郡 9. キゴマ郡 |
| その他 | 7. ザンジバル | |

3. 包括的マラリア対策プロジェクト～マラリア診断強化～

- 現状は？
 - 顕微鏡によるマラリア検査の精度が低い（70%前後）
 - 検査結果が信用されず、マラリア治療薬が過剰に処方される
- プロジェクトの狙い
 - 臨床検査技師の顕微鏡によるマラリア検査技術を強化する
 - 習得した検査技術がきちんと現場で使われるようとする。

アクリジン・オレンジ法(AO法)について

- マラリア顕微鏡診断法の一つ
- 従来のギムザ法より早く簡単
- 熟練していない臨床検査技師でも正確な診断が可能



プロジェクトのアプローチ（マラリア診断強化）

- 研修後のモニタリングを重視
- 集団研修だけでなく、各施設での実地研修を採用
- 診断精度の改善をデータで証明

プロジェクトの活動実績

2005年度

- 37人の検査技師が研修に参加
- 23台の顕微鏡を供与
- 10台のソーラーシステムを供与

2006年度

- 44人の検査技師が研修に参加
- 32台の顕微鏡を供与
- 20台のソーラーシステムを供与

4. 包括的マラリア対策プロジェクト～マラリア疾患の看護強化～

- 現状は？
 - 看護師がマラリア治療薬の投与基準を把握していない
 - 点滴投与する薬の計算が十分に出来ない
 - 患者に対する指導が不十分
- プロジェクトの狙い
 - 看護師を対象とした研修によってマラリア疾患の看護能力を強化する
 - 習得した知識・技術がきちんと現場で使われるようとする

プロジェクトのアプローチ(マラリア疾患の看護強化)

- カスケード方式の技術移転
- 研修を受けた人数ではなく、看護サービスの質の改善を指標とする
- モニタリング・評価のツールも組み込んだ研修パッケージによる研修内容の標準化



プロジェクトの活動実績

2005年度:

- 16人の県看護講師が講師研修に参加
- 6県とザンジバルから合計268人の看護師が研修に参加

2006年度

- 20人の県看護講師が講師研修に参加
- 2県から105人の看護師が研修に参加(残りの7県で研修を実施予定)

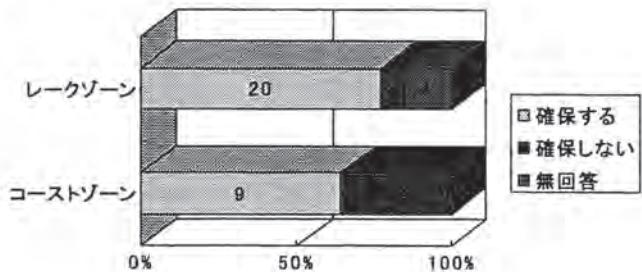
研修モデルの全国展開計画(プロジェクト終了後)

2007/2008年: コーストゾーン(17県)、レークゾーン(29県)
2008/2009年: 3ゾーン(未定)
2009/2010年: 3ゾーン(未定)

費用の負担:

| | NMCP | 県 |
|---------------------|------|---|
| ゾーンレベルの講師養成研修 | X | |
| 講師養成研修・県集合研修の県講師用教材 | X | |
| 県集合研修の参加者用教材 | X | |
| 県集合研修の運営費用 | | X |
| フィールドモニタリングの運営費用 | | X |
| フォローアップ研修の運営費用 | | X |

県レベルでの研修予算確保の予定:



連絡先:

タンザニア共和国
包括的マラリア対策プロジェクト
マラリア対策アドバイザー
金森 将吾

c/o JICA Tanzania Office
P.O. Box 9450, Dar es Salaam, Tanzania
Tel: +255-744-686879
E-mail: s-kana@muf.biglobe.ne.jp

6. マラリア看護研修コンポーネントの概要（プレゼンテーション）

マラリア疾患の看護強化活動の現状

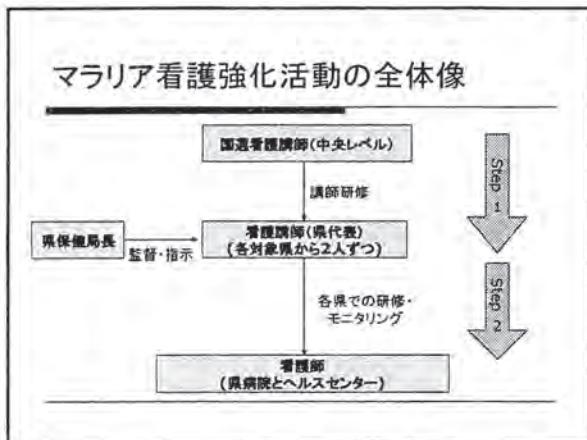


タンザニア国包括的マラリア対策プロジェクト
(JICA/NMCP Integrated Malaria Control Project)

2007年2月4日運営指導調査
プロジェクト進捗報告

マラリア看護強化活動の目的

- 看護師を対象とした研修によってマラリア疾患の看護能力を強化する
- 習得した知識・技術が現場で正確に使われるようとする



マラリア看護強化活動の進捗

- 研修教材作成(2005年10月～12月) →
2005年対象県
講師研修(2005年12月～2006年1月)
県集合研修(2006年2月～9月)
モニタリング・フォローアップ研修(2006年5月～現在) →
2006年対象県
講師研修(2006年11月)
県集合研修(2006年12月～現在)

教材開発

研修教材作成
(2005年10月～12月)

IMCPマラリア看護研修の特徴

- タンザニアで実施されている研修の特徴
- 現状を反映していない
 - 講師によって教える内容・質が大きく左右される
 - 研修後のフォローがない

プロジェクトで開発した研修モデル

- ベースライン調査の結果に基づいて研修内容を確定
- 研修教材のバリデーションを実施
- 講義内容と質の標準化
- 研修後のモニタリングと評価を重視

IMCPマラリア看護研修の教材

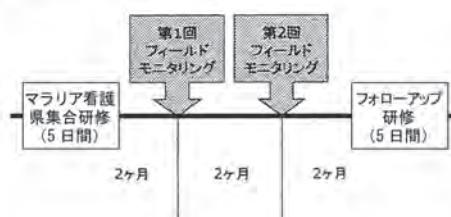
- 1. Training Guide
- 2. Lesson Plan
- 3. Handouts
- 4. Flip Charts
- 5. Evaluation Tools
- 6. Monitoring Tools



マラリア看護研修プログラム

| Day | Morning | Afternoon |
|-----|--|-------------------------------------|
| 1 | Opening Session, assessment Module 1: Uncomplicated malaria in Adult, Unit 1 and 2 | Module 1: Unit 2 and 3 |
| 2 | Module 2: Malaria in <5 children Unit 1, 2 and 3 | Module 2: Unit 4 |
| 3 | Module 3: Malaria in pregnancy Unit 1 and 2 | Module 3: Unit 2, 3 and 4 |
| 4 | Module 4: Exercises Unit 1 and 2 | Module 4: Unit 3 Plenary Session |
| 5 | Course review session, assessment; orientation about the next training | Closing session, Logistics |

マラリア看護研修プログラム(3)



県集合研修

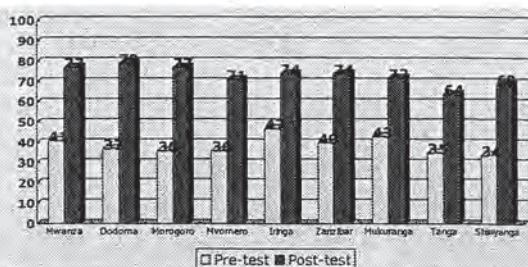
2005年対象県・県集合研修
(2006年2月～9月)

2006年対象県・県集合研修
(2006年12月～)

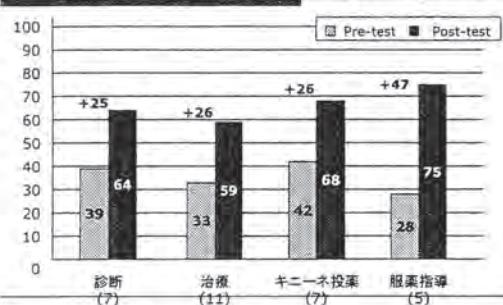
マラリア看護県集合研修



マラリア看護研修テスト結果比較(1)



マラリア看護研修テスト結果比較(2)



フィールドモニタリング

2005年対象県
フィールドモニタリング
(2006年5月～現在)

フィールドモニタリング



モニタリング実施状況

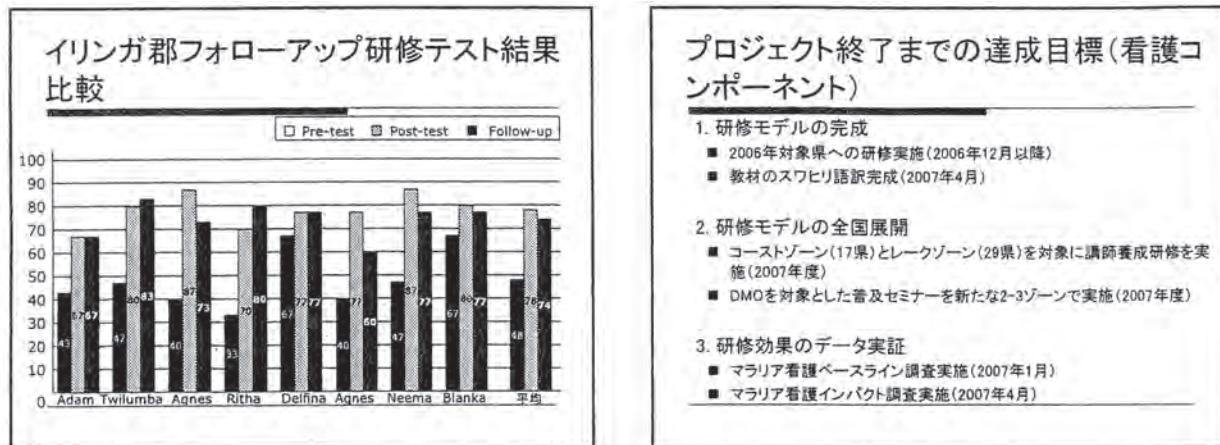
| 対象県 | 期間 | 巡回回数 | 研修回数 | カバー率 |
|-----------------------|-----------|------|------|------|
| 第1回フィールドモニタリング | | | | |
| イリンガ郡 | 2006年5月 | 8 | 11 | 73% |
| モロゴロ郡 | 2006年6月 | 4 | 14 | 29% |
| ムボメロ郡 | 2006年6月 | 2 | 10 | 20% |
| ドドマ市 | 2006年7・8月 | 11 | 30 | 37% |
| ムワンザ市 | 2006年9月 | 17 | 57 | 36% |
| ザンジバル | 2006年9月 | 12 | 46 | 26% |
| ムクランガ郡 | 2007年1月 | 10 | 45 | 22% |
| 合計 | | 64 | 213 | 30% |
| 第2回フィールドモニタリング | | | | |
| イリンガ郡 | 2006年8月 | 6 | 11 | 55% |
| モロゴロ郡 | 2006年10月 | 4 | 14 | 29% |
| ムボメロ郡 | 2006年10月 | 5 | 10 | 60% |
| ドドマ市 | 2006年10月 | 12 | 30 | 40% |
| ムワンザ市 | 2006年11月 | 14 | 57 | 25% |
| 合計 | | 42 | 112 | 38% |

フォローアップ研修

2005年対象県
フォローアップ研修
(2006年10月～現在)

イリンガ郡フォローアップ研修





プロジェクト終了までの達成目標(看護コンポーネント)

1. 研修モデルの完成

- 2006年対象県への研修実施(2006年12月以降)
- 教材のスワヒリ語訳完成(2007年4月)

2. 研修モデルの全国展開

- コーストゾーン(17県)とレークゾーン(29県)を対象に講師養成研修を実施(2007年度)
- DMOを対象とした普及セミナーを新たな2~3ゾーンで実施(2007年度)

3. 研修効果のデータ実証

- マラリア看護ベースライン調査実施(2007年1月)
- マラリア看護インパクト調査実施(2007年4月)

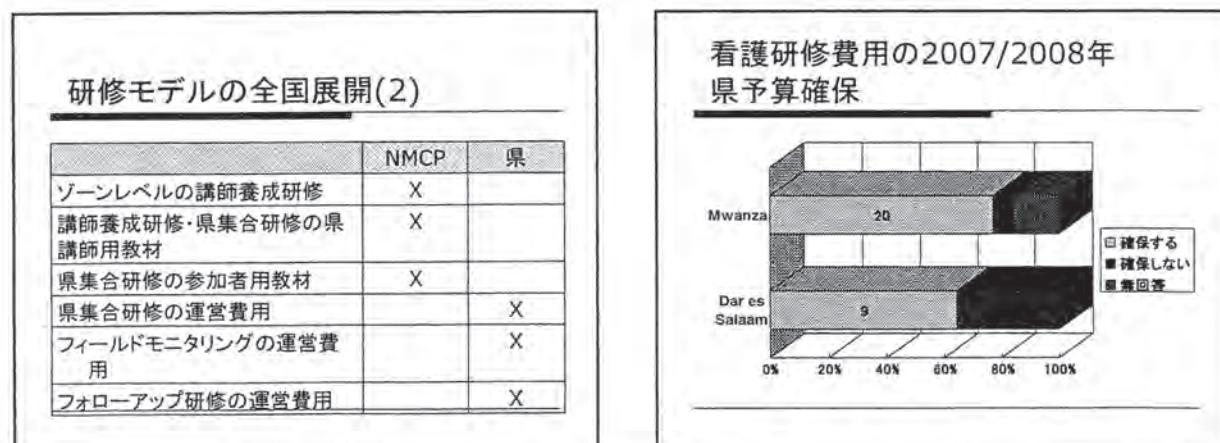
プロジェクト終了までの研修予定(看護コンポーネント)

| | 県集合研修 | 第1回モニタリング | 第2回モニタリング | フォローアップ出発 |
|----|----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | ムンシ市 | 終了 | 終了 | 2007年4月 |
| 2 | ドロマ市 | 終了 | 終了 | 2007年4月 |
| 3 | モロゴロ郡 | 終了 | 終了 | 2007年4月 |
| 4 | ムボロ郡 | 終了 | 終了 | 2007年4月 |
| 5 | イリンガ県 | 終了 | 終了 | 終了 |
| 6 | ムクランガ県 | 終了 | 終了 | 2007年6月 |
| 7 | サンジバ州 | 終了 | 終了 | 2007年6月 |
| 8 | アルーシャ市 | 2007年2月 | 2007年4月 | 2007年5月 |
| 9 | ダルエスサラーム | 2007年5月 | 2007年7月 | 2007年9月 |
| 10 | ドロ郡 | 2007年2~3月 | 2007年5月 | 2007年7月 |
| 11 | イリンガ市 | 2007年4月 | 2007年6月 | 2007年8月 |
| 12 | キゴマ郡 | 2007年4月 | 2007年6月 | 2007年8月 |
| 13 | シニヤンガ郡 | 終了 | 2007年3月 | 2007年5月 |
| 14 | タシガ市 | 終了 | 2007年3月 | 2007年5月 |

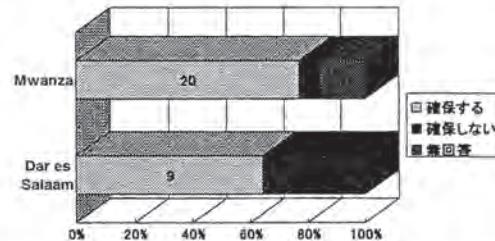
研修モデルの全国展開(1)

マラリア看護研修の実施計画

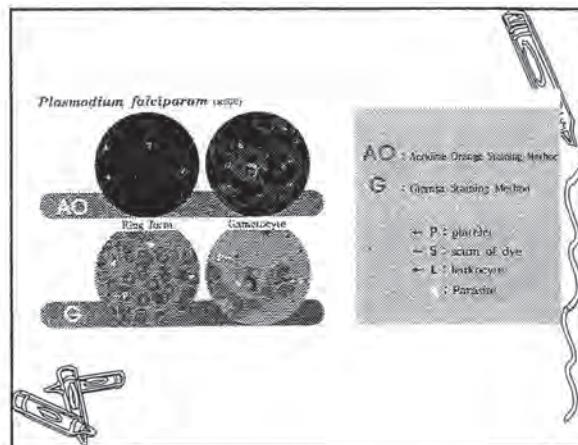
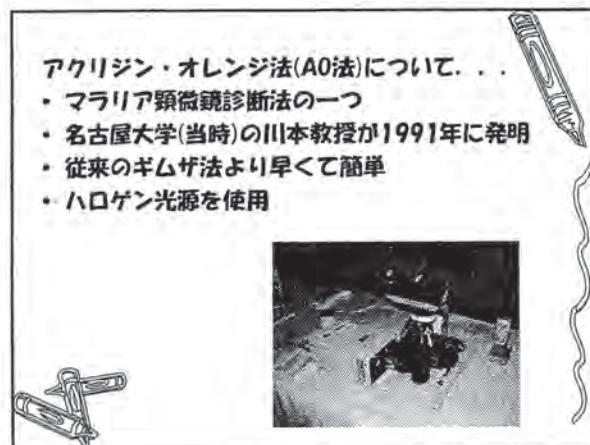
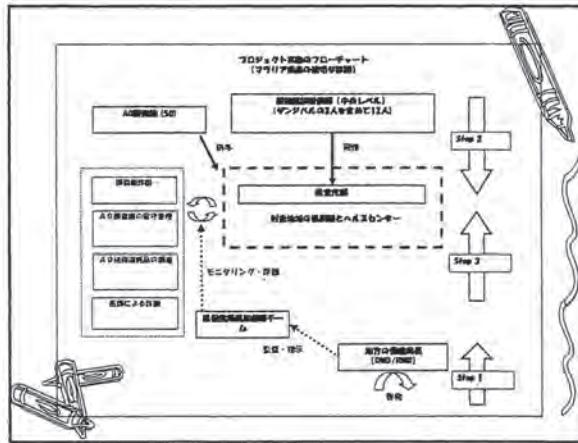
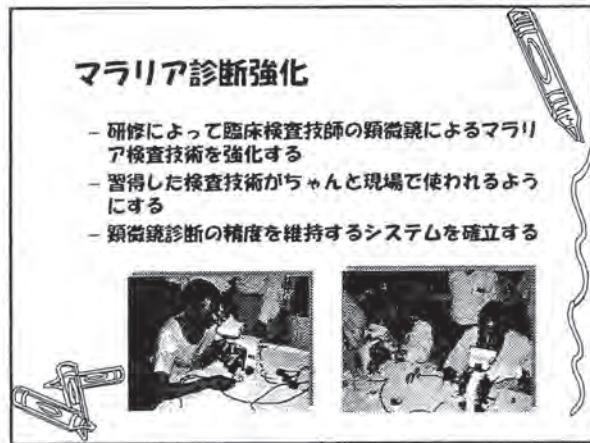
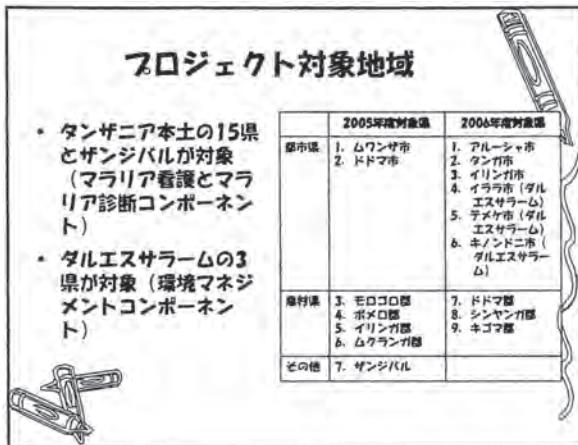
- 2007/2008年:
コーストゾーン(17県)、レークゾーン(29県)
- 2008/2009年:
3ゾーン(未定)
- 2009/2010年:
3ゾーン(未定)



看護研修費用の2007/2008年 県予算確保



7. AO 法によるマラリア診断法コンポーネントの概要（プレゼンテーション）



マラリア診断コンポーネントの進捗状況(1)

2005年度

- 研修教材作成（2005年7月～8月）
- 検査技師の研修と顕微鏡供与（2005年9月）
 - 34名の検査技師が参加
 - 23台の顕微鏡を供与
 - 10台のソーラーシステムを供与
- 巡回指導と実地研修の支援（2005年10月より）

マラリア診断コンポーネントの進捗状況(2)

2006年度

- 巡回指導と実地研修の支援（継続的実施）
- マラリア診断ベースライン調査（2006年8月～12月）
- 研修教材改訂（2007年1月）
- 検査技師の研修と顕微鏡供与（2007年1月）
 - 44名の検査技師が参加
 - 32台の顕微鏡を供与
 - 20台のソーラーシステムを供与

研修前後の実技試験の結果(1)

| | プレテスト | ポストテスト |
|----------|-----------------------|----------------|
| 実施日 | 2005年9月19日 | 2005年9月29日 |
| 参加人数 | 34人 | 34人 |
| 診断方法 | ギムザ法 | アクリジンオレンジ(AO法) |
| テスト用スライド | マラリア陽性 | 3枚 |
| | マラリア陰性 | 1枚 |
| テスト結果 | 敏感度： (sensitivity) | 75.5% |
| | 特異度： (specificity) | 76.5% |
| | 93.1% | |
| | 86.3% | |

* 敏感度：病気を発見する能力。この場合、マラリア陽性のスライドを正しく陽性と診断する割合。
** 特異度：非病人を病気だと誤認しない能力。この場合、マラリア陰性のスライドを正しく陰性と診断する割合。

研修前後の実技試験の結果(2)

| | プレテスト | ポストテスト1 | ポストテスト2*** |
|----------|-----------------------|----------------|----------------|
| 実施日 | 2007年1月22日 | 2007年2月1日 | 2007年2月1日 |
| 参加人数 | 44人 | 44人 | 44人 |
| 診断方法 | ギムザ法 | アクリジンオレンジ(AO法) | アクリジンオレンジ(AO法) |
| テスト用スライド | マラリア陽性 | 2枚 | 2枚 |
| | マラリア陰性 | 2枚 | 2枚 |
| テスト結果 | 敏感度： (sensitivity) | 58.0% | 87.5% |
| | 特異度： (specificity) | 90.9% | 89.8% |
| | 95.5% | 94.3% | |

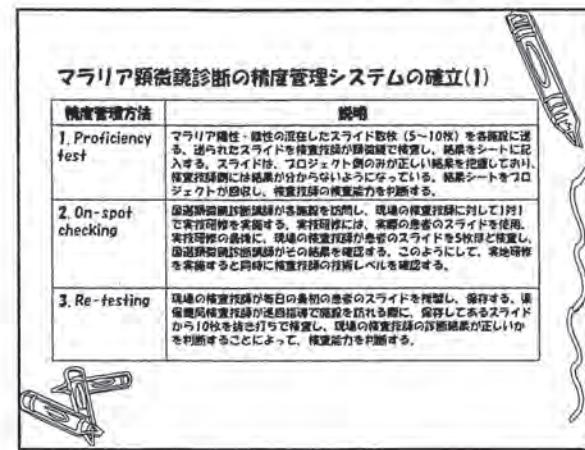
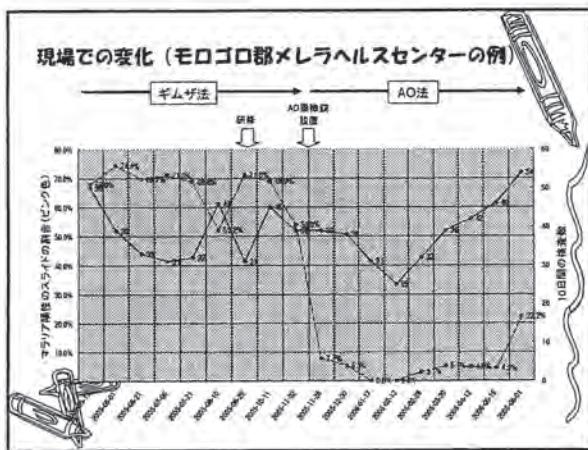
* 敏感度：病気を発見する能力。この場合、マラリア陽性のスライドを正しく陽性と診断する割合。
** 特異度：非病人を病気だと誤認しない能力。この場合、マラリア陰性のスライドを正しく陰性と診断する割合。
*** ポストテスト1の結果が十分でなかった参加者を対象に再訓練を実施した後、再度テストを実施した。

各施設を訪れて、顕微鏡診断の実地研修を実施

実地研修の実施方法

Name: Rachel Lushina
Health Facility: Makongoro Health Centre
Performance:

| Slide # | Date of slide preparation | Results of the trainee | | Results of the trainer | |
|---------|---------------------------|------------------------|------------|------------------------|------------|
| | | Parasite status (+/-) | Density | Parasite status (+/-) | Density |
| 1 | 11 Nov 2005 | Pos | 9/500 WBC | Pos | 10/200 WBC |
| 2 | 11 Nov 2005 | Neg | - | Neg | - |
| 3 | 11 Nov 2005 | Neg | - | Neg | - |
| 4 | 11 Nov 2005 | Neg | - | Neg | - |
| 5 | 11 Nov 2005 | Pos | 45/200 WBC | Pos | 45/200 WBC |



マラリア顕微鏡診断の精度管理システムの確立(2)

| 成果達成状況 | | | | | | | |
|------------------|---|------------------|--------------------------|------------------|---------------------------------|------------|----------------------|
| 精度管理システムのガイドライン | 3つの方法 (Proficiency test, On-spot checking, Re-testing) を採用することは問題を隠す合意を始めたが、公式なガイドライン文書はまだ作成されていない。 | | | | | | |
| 精度管理システムのツール | Proficiency test, On-spot checking, Re-testingそれぞれのツールが完成し、現在実際運用開始。 | | | | | | |
| 精度管理システムの実施体制 | 現在のところ、プロジェクトが監督で精度管理システムを管理している。スライドの作成や結果の管理・分析の実施体制を構築する必要がある。 | | | | | | |
| 各制度管理方法の実施状況 | <table border="1"> <tr> <td>Proficiency test</td> <td>モロゴロ郡、イリンガ郡、ムンザ市、ドドマ市で実施</td> </tr> <tr> <td>On-spot checking</td> <td>モロゴロ郡、イリンガ郡、ムンザ市、ドドマ市、ムクランガ郡で実施</td> </tr> <tr> <td>Re-testing</td> <td>モロゴロ郡、イリンガ郡、サンジバルで実施</td> </tr> </table> | Proficiency test | モロゴロ郡、イリンガ郡、ムンザ市、ドドマ市で実施 | On-spot checking | モロゴロ郡、イリンガ郡、ムンザ市、ドドマ市、ムクランガ郡で実施 | Re-testing | モロゴロ郡、イリンガ郡、サンジバルで実施 |
| Proficiency test | モロゴロ郡、イリンガ郡、ムンザ市、ドドマ市で実施 | | | | | | |
| On-spot checking | モロゴロ郡、イリンガ郡、ムンザ市、ドドマ市、ムクランガ郡で実施 | | | | | | |
| Re-testing | モロゴロ郡、イリンガ郡、サンジバルで実施 | | | | | | |

- 診断コンポーネントの今後の予定
- 巡回指導と実地研修の支援（継続的に実施）
 - マラリア診断精度管理システムの確立
 - 精度管理システムのガイドライン作成（2007年5月）
 - 精度管理システムの運用開始（2007年5月以降）
 - AO法の有用性をデータで実証
 - インパクト調査の実施（2007年2月以降）



8. 環境マネジメント・コンポーネントの活動概要 (2006年11月～2007年3月)

環境マネジメント・コンポーネント

活動概要

(2006年11月～2007年3月)

1、対象地区：テメケ区ムトニ地区／ミブラニ地区、キノンドニ区マゴメニ地区

2、内容：プランニング、清掃、啓発、メンテナンスの4項目

| プランニング | 啓 発 | 清 掃 | メンテナンス |
|--|---|--|--|
| ①州レベル実行委員会 ②区レベル実行委員会 ③町内会長プランニング ④青少年、宗教指導者、青少年リーダー、小学校教師セミナーと意見交換 | ①セミナー(実行委員会、町内会長、青少年リーダー、宗教指導者、小学校教師) ②10軒組(Ten-Cell Unit)会合 ③啓発資料(リーフレット)印刷(8,000冊) ④町内会全体集会(ンゴマショー、ハマダラ蚊対策ドラマ、清掃用具寄贈、マス討論など) | ①主要排水溝(2本、合計3.5キロ)の業者による清掃とごみ処理、側壁修理、土手植草) ②コミュニティによる自主清掃 ③コミュニティによる他の排水溝の清掃 | ①清掃業・CBO契約予定(07年2月以降) ②テメケ区は07年7月より予算確保予定、マゴメニ地区はすでに確保、3月以降実施予定 ③プロジェクト雇用のスタッフによりモニタリングと啓発の継続を予定 |

3、対象地区排水溝と啓発対象概況

| | ムター(Street) 町内会の数 ／人口 | 10軒組(Ten-Cell Unit) | 排水溝の本数／ 総長(IMCP清掃 対象) | 啓発対象者(概数) |
|--------------------------|-----------------------------|------------------------|------------------------------------|--|
| テメケ区 ムトニ地区／ ミブラニ地区 | 6町内会／ 52,000人 | 374組 (各組平均 139人) | 16本／4,996m (うちIMCP清掃 1,700m) | リーダー(200)、教師(150)、一般住民(2,000)、児童(6,000)=8,350 今後の目標(住民全体の50%＝26,000人) |
| キノンドニ区マゴメニ地区 | 5町内会／ 22,000人 | 191組 (各組平均 115人) | 25本55,906m (うちIMCP清掃 1,700m) | リーダー(200人) 今後の目標(住民全体=22,000人) |

9. 環境マネジメント・コンポーネントの概要（プレゼンテーション）

Environmental Management

Activity Report

(November 06 – February 07)

Integrated Malaria Control Project (IMCP)

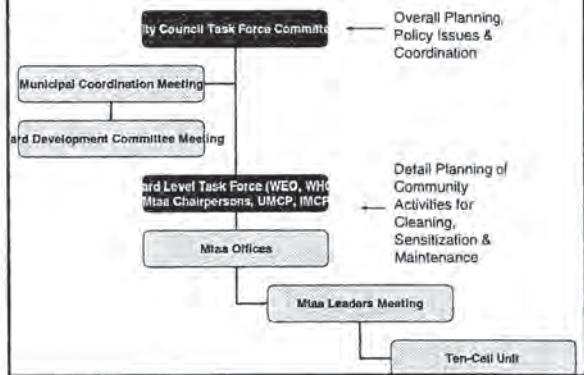
Contents

1. Aims
2. Implementation Structure
3. Target Areas
4. Activities
 - 1) Planning
 - 2) Sensitization
 - 3) Cleaning
 - 4) Maintenance
5. Challenges for Future

1. Aims of Activities

- (1) to obtain smooth flow of water in the main drain through cleaning and minor repairs
- (2) to drain water from other breeding sites into the main drains
- (3) to mobilize community, so that they will clean and maintain the smooth-flow of the drains

2. Implementation Structure



3. Target Areas

3 wards were selected: Mtoni/Miburani in Temeke, Magomeni in Kinondoni, and Mchikichini in Ilala.

Selection Criteria:

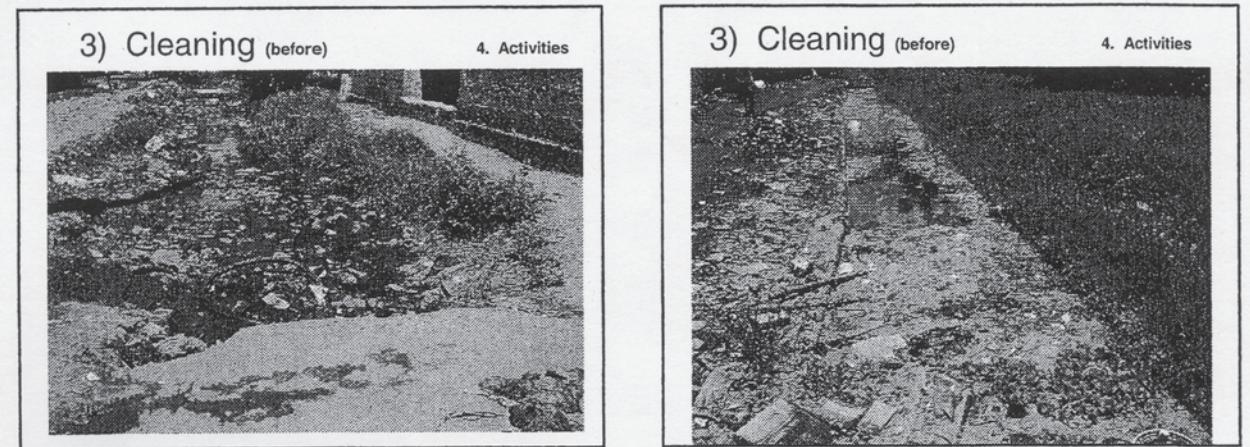
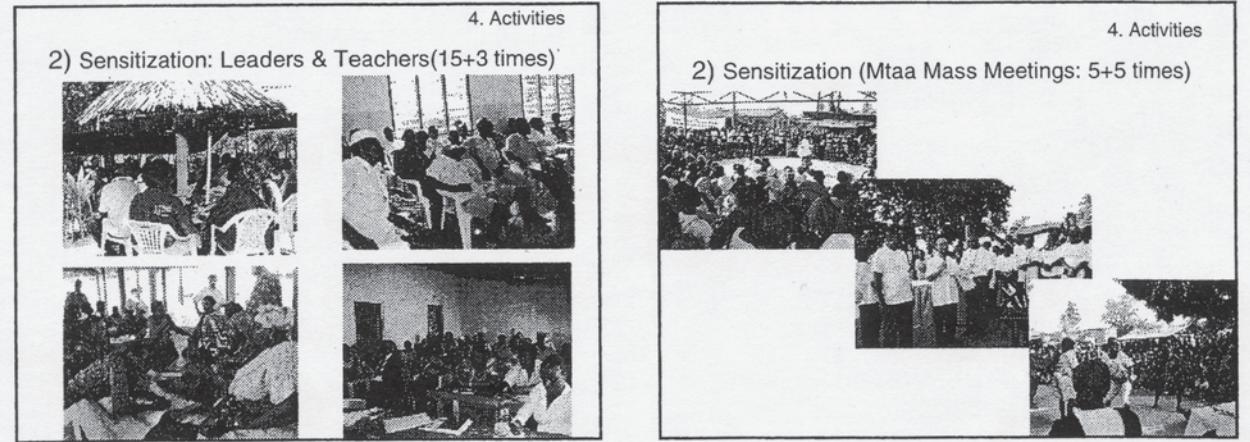
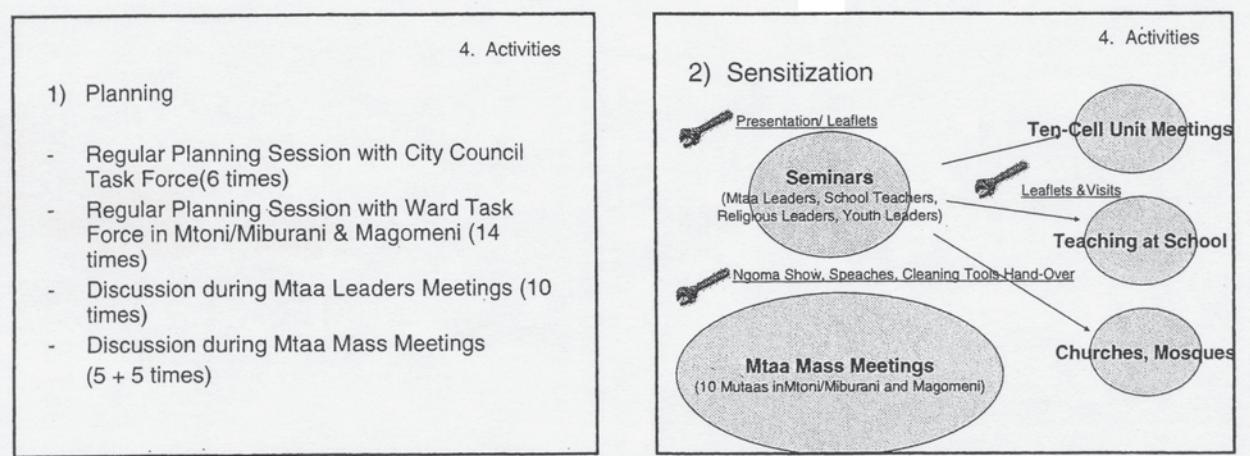
1. Non-intervention or non-control areas of UMCP
2. With higher potential of malaria mosquito breeding sites.
3. Clear connecting drains to the river
4. Flooding areas
5. Smaller wards
6. Out of "Old Anti-malarial drains"
7. One ward in each Municipality
8. Independent drain in the ward

3. Target Areas

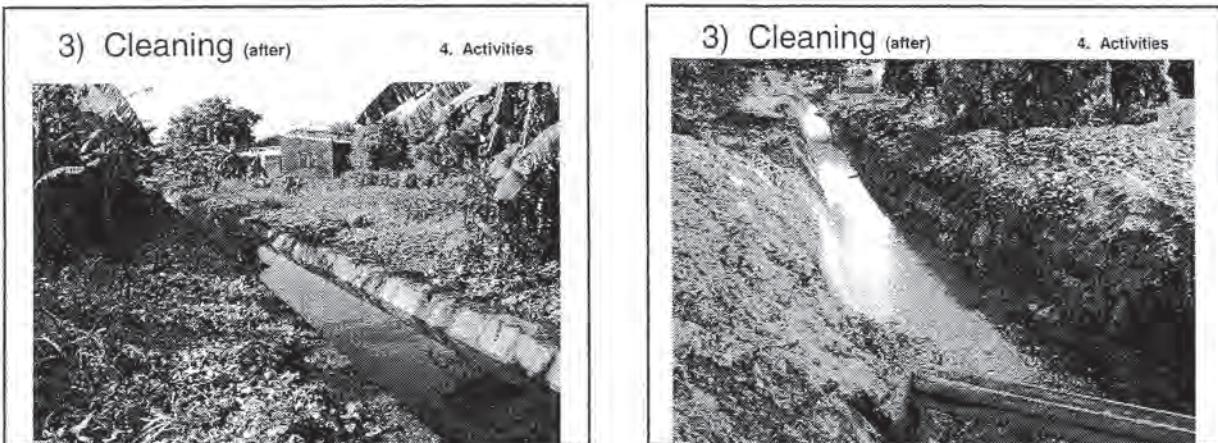
Selected Wards / Drains

| | Population | Drains | | |
|--------------------|------------------------------|--------------------------------|------------------------|---|
| Mtoni/ Miburani | 6 Mitaa 374 TCU 52,000 | Run through 6 Mitaa, 1.7Km | Flow into Yombo River | Extremely stagnant, blocked by wastes, sands, vegetations, and partially low veracity due to the lack of gravity. Can drain waters from surrounding area if cleaned |
| Magomeni | 5 Mitaa 191 TCU 22,000 | Runs through Suna Mtaa 2 Km | Flow into Ngombe River | Extremely stagnant, blocked by wastes, sands, vegetations. Mostly Law veracity due to lack of gravity and stagnancy of Ngombe River. Can drain water from surrounding swamps if cleaned |

Mchikichini in Ilala was selected, but due to the lack on time, not covered



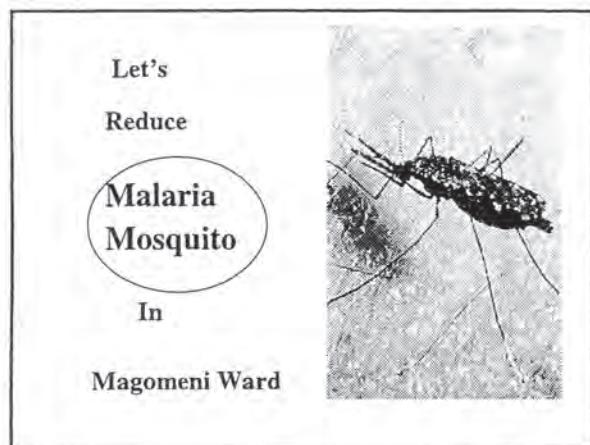




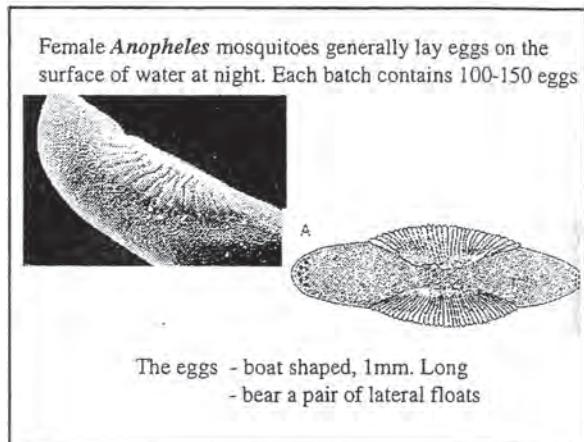
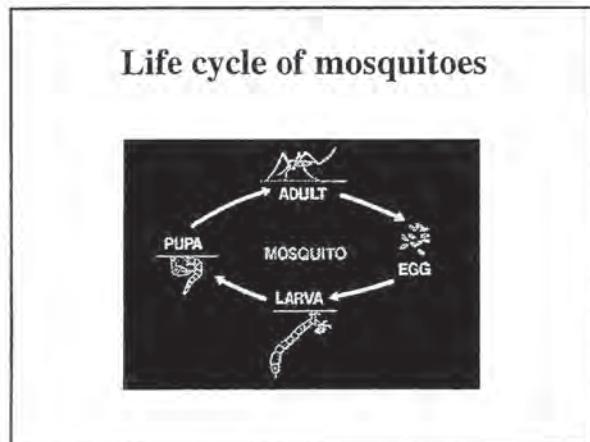
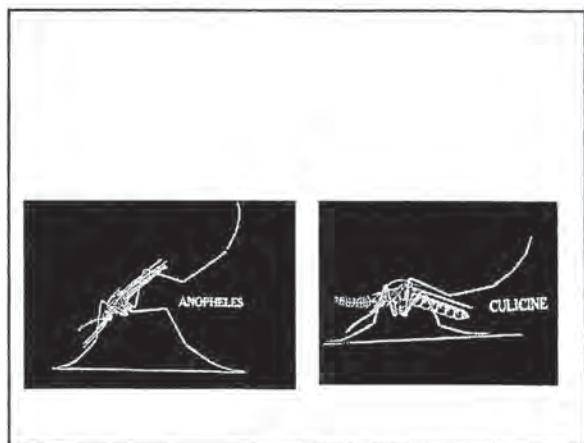
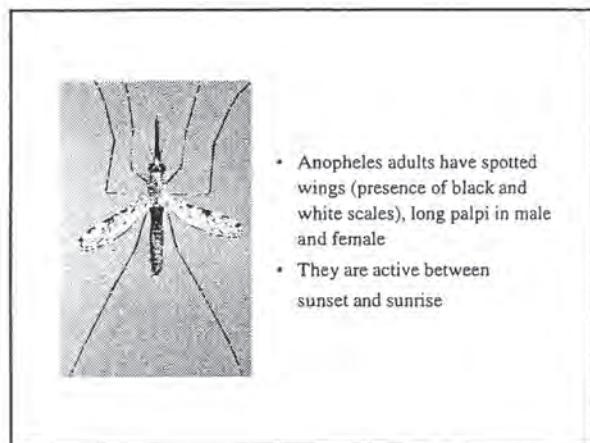
| 4) Maintenance | |
|---|--|
| 1) Regular cleaning of the Drains: | - Contracting with cleaning agencies - Financed by IMCP/Municipality and community contribution |
| 2) Community General Cleaning | - Planned and Implemented by Mitaa Offices |
| 3) Monitoring of cleaning | - by Task Force/ CORPs |
| 4) Continuation of Sensitization by CORPs | - Financed by IMCP, until November, 2007 |

| Challenges for future ! | |
|--|---|
| <u>Q 1: Is this effective for Malaria Prevention ?</u> | A1: It can help reduce the breeding sites for sure, but as far as Malaria control is concerned, we have to collect and analyze the data a few years more to prove scientifically. |
| | A2: Community leaders are very happy and comment that this method is effective not only for Malaria but for environmental cleanliness and flood control in general. |
| | A3: Waste management has to be improved to make this more effective. |
| <u>Q 2: Is this worth replicated in other wards ?</u> | A1: Yes ! If budget is low, sensitization alone can be continued. |

10. コミュニティにおける啓発活動用教材（プレゼンテーション、英訳版）



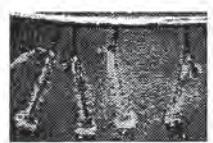
**Let us know our
Enemy,
first !**



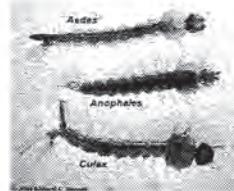
Mosquito larvae



Anopheles



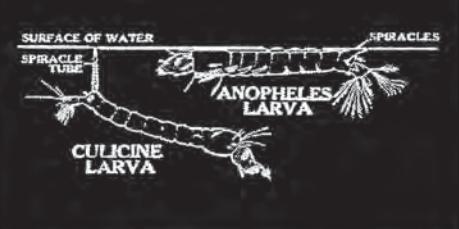
Culex



Aedes

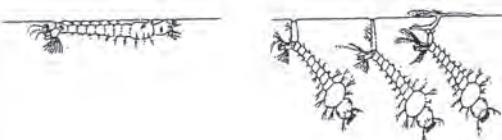
Anopheles

Culex



CULICINE LARVA

ANOPHELES LARVA



Various Breeding Sites of Mosquito

1. Dimbwi na kashata za matairi ya magari



2. Mbojimboji / ziwa la matope



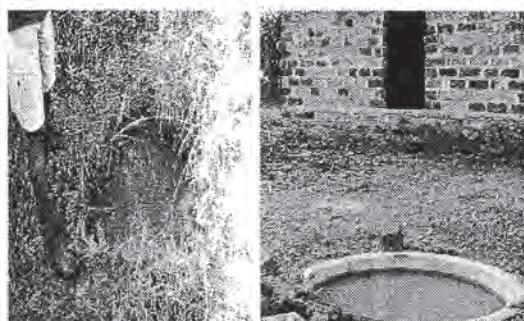
3. Bwawa maji chumvui / mikoko



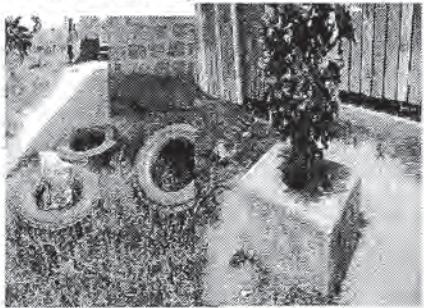
4. Mfereji / Kijito:



5. Shimo / ujenzi / mchanga:



**6. Chombo cha kuhifadhi maji au chombo
chochotekilichotengenezwa na binadamu**



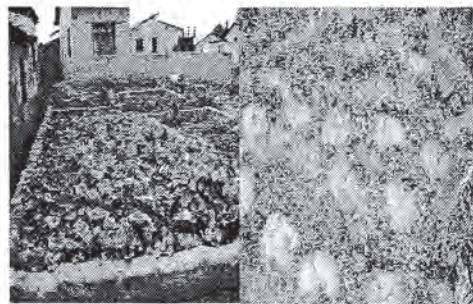
7. Shamba la mpunga:



8. Matuta



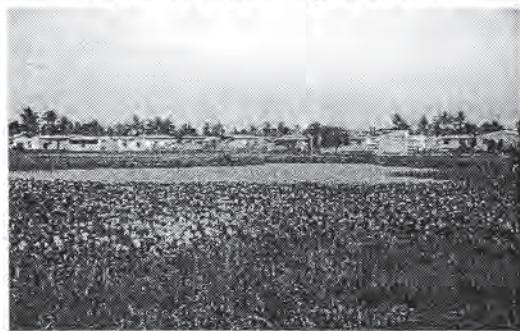
9. Aina nyingine ya kilimo:



10. Mto:



11. Bwana maji baridi:



Where do they breed ?

- Any Place, but they like water which is:
 - 1) Still, Stagnant, undisturbed for about 7 days, in
 - Small collection of Water
 - Corners
 - 2) Clear /Clean
 - 3) Sun-light, Warm

**How Can We Fight
with
the Enemy ?**

1) Chemical Control (Adulticide)



outdoor residual spraying

Indoor residual spraying



Fogging

2) Chemical Control (Larvicide)



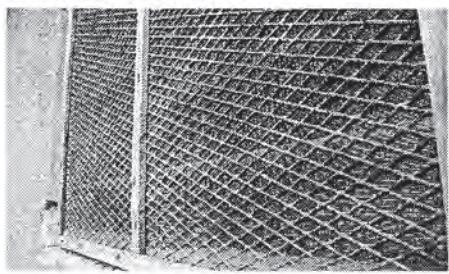
- Temephos sand granules (abate)
- *Bacillus sphaericus*

3) Personal protection

Use of bed net at night
(Impregnated with an
insecticide eg., deltamethrin)



Goose Protection



Room or house screening to prevent mosquito bites

Personal protection



Mosquito repellents



Mosquitoes coils

What else ?

Not to let Mosquito Breed !



11. 現地コンサルタントの活用状況（表）

技術協力プロジェクトにおける現地コンサルタントの活用状況
(List of Contracts with Local Consultants under the Technical Cooperation Project)

| No. | 国名 (Name of Country) | 技術協力プロジェクト名 (Name of Technical Cooperation Project) | 現地コンサルタント活用の内容 (Contents of Contract with Local Consultants) | 契約を締結したコンサルタント (Name of Consultant) | 契約期間 (Period of Contract) | 契約金額 (Tsh) (Amount of Contract) |
|-----|----------------------|---|--|--|---------------------------|---------------------------------|
| 1 | タンザニア | 包括的マラリア対策プロジェクト | マラリア生息地環境マネジメントのコンサルタント業務 | Marcia Caldas de Castro (人口統計学者) | 2006年4月～2006年5月 | 36,000,000 |
| 2 | タンザニア | 包括的マラリア対策プロジェクト | マラリア対策排糞構造の現状調査 | Mariangom Msuya (エンジニア) | 2006年5月～2006年10月 | 1,800,000 |
| 3 | タンザニア | 包括的マラリア対策プロジェクト | マラリア対策排糞構造の現状調査 | Veronica Jeng (エンジニア) | 2006年5月～2006年10月 | 1,800,000 |
| 4 | タンザニア | 包括的マラリア対策プロジェクト | マラリア対策排糞構造の現状調査 | Nfundizeki Geoffrey (アシスタントエンジニア) | 2006年5月～2006年10月 | 1,330,000 |
| 5 | タンザニア | 包括的マラリア対策プロジェクト | マラリア対策排糞構造の現状調査 | Fred Segereti (アシスタントエンジニア) | 2006年5月～2006年10月 | 1,330,000 |
| 6 | タンザニア | 包括的マラリア対策プロジェクト | マラリア対策排糞構造の現状調査 | Prisca Kibanda (看護師) | 2006年5月～6月 | 300,000 |
| 7 | タンザニア | 包括的マラリア対策プロジェクト | マラリア診断強化活動に必要なAO溶液の作成 | Lucas Mahikwani (臨床検査技師) | 2006年5月～6月 | 40,000 |
| 8 | タンザニア | 包括的マラリア対策プロジェクト | マラリア看護研修の監督・指導 | Rahia M. Mataka, Rahara Mussa, Rahma Aboud (看護師) | 2006年5月～6月 | 900,000 |
| 9 | タンザニア | 包括的マラリア対策プロジェクト | マラリア看護研修の監督・指導 | Elizabeth Licoco (看護師) | 2006年5月 | 100,000 |
| 10 | タンザニア | 包括的マラリア対策プロジェクト | マラリア診断の監督・現場研修 | Lucas Mahikwano (臨床検査講師) | 2006年6月 | 80,000 |
| 11 | タンザニア | 包括的マラリア対策プロジェクト | マラリア看護研修のフィールドモニタリング | Prisca Kibanda (看護師) | 2006年6月 | 80,000 |
| 12 | タンザニア | 包括的マラリア対策プロジェクト | マラリア看護研修の監督・指導 | Prisca Kibanda (看護師) | 2006年7月 | 200,000 |
| 13 | タンザニア | 包括的マラリア対策プロジェクト | マラリア看護研修の監督・指導 | Joyce Mganga (看護師) | 2006年7月 | 200,000 |
| 14 | タンザニア | 包括的マラリア対策プロジェクト | マラリア看護研修の監督・指導 | Salum Mshamu (看護師) | 2006年7月 | 200,000 |
| 15 | タンザニア | 包括的マラリア対策プロジェクト | マラリア看護研修のフィールドモニタリング | Veronica Mpazi (看護師) | 2006年8月 | 80,000 |
| 16 | タンザニア | 包括的マラリア対策プロジェクト | マラリア看護研修のフィールドモニタリング | Agatha Mikkima (看護師) | 2006年8月 | 60,000 |
| 17 | タンザニア | 包括的マラリア対策プロジェクト | マラリア看護研修のフィールドモニタリング | Veronica Mpazi (看護師) | 2006年9月 | 40,000 |
| 18 | タンザニア | 包括的マラリア対策プロジェクト | マラリア診断・現状調査 | Sostenes Ntambuto (臨床検査講師) | 2006年9月 | 40,000 |
| 19 | タンザニア | 包括的マラリア対策プロジェクト | マラリア看護研修の監督・指導 | Veronica Mpazi (看護師) | 2006年9月 | 200,000 |
| 20 | タンザニア | 包括的マラリア対策プロジェクト | マラリア看護研修の監督・指導 保存した血液スライドを染色・検査するためのバリデーション | Prisca Kibanda (看護師) | 2006年9月 | 100,000 |
| 21 | タンザニア | 包括的マラリア対策プロジェクト | シヨン | Sostenes Ntambuto (臨床検査講師) | 2006年9月 | 60,000 |