

資料No.80

対タンザニア農林水産協力 文献抄録

昭和61年2月

国際協力事業団
総務部情報管理課

情管

JR

86-6

対タンザニア農林水産協力
文献抄録

JICA LIBRARY



1063669[4]

昭和61年2月

国際協力事業団

総務部情報管理課

国際協力事業団

受入 月日	'86. 6. 24	416
登録No.	12800	80.7
		GAI

は し が き

本資料は、当事業団が刊行または収集した農林水産関係の協力文献のうちタンザニア関係のものを整理し、一点一点につきその内容の概略がわかるよう抄録を付したもので、当事業団専門技術嘱託遠藤寛二氏の労作です。

当事業団保有情報の有効利用を図るための一助として、また対タンザニア農林水産協力の傾向を窺い知る貴重な資料として、業務参考用に広く活用していただければ幸いです。

昭和61年2月

国 際 協 力 事 業 団

総務部長 田 島 高 志

ま え が き

1. 開発途上国に対する農林水産協力文献整理のうち、今回はタンザニア関係を収録した。
2. 図書資料室の「刊行資料目録」及び農林水産計画調査部の「文献リスト」をもとに、第1次の文献リストをつくり、図書資料室の資料カードを調べて補完した。
3. 分野別に分け、さらに、プロジェクト又は調査案件ごとにまとめ、件数の少ないものは、一括し、それぞれ案件別リストを作った。
リストは、一連番号、文献名、刊行の部課及び日付、整理番号（資料室、農計部の夫々の番号）の順に記載してある。
今回は図書資料室の登録番号整理が完了したので、全部新番号で整理することができた。
4. 各文献は、内容がわかる程度に抄録してある。
5. 対タンザニアの協力検討の参考に供する。

昭和61年1月

専門技術嘱託 遠藤寛二

目 次

ま え が き	
解 説	1
北東アフリカ (10)	13
キリマンジャロ (48)	27
農業開発プロジェクト (27)	27
水資源調査 (7)	79
ローア・モシ農業開発 (8)	89
ムコマジバレイ農業用水開発 (6)	99
その他の水資源関係 (4)	109
耕 種 農 業 (11)	117
とうもろこし (3)	119
サイザル (1)	123
コーヒー (2)	125
養 蚕 (1)	129
土 壌 (2)	131
その他 (2)	135
林 業 (2)	139
水 産 (7)	143

(注) () 内は文献数

解 説

解 説

§ 1 文献数に見られる協力の経過

1. タンザニアに関する農林水産関係文献は、図書資料室及び農林水産計画調査部の保有合計で、僅かに82件である。
2. 最も古いものは、昭和34年刊行のものがあるが、これはFAO作成の持ち帰り資料(土壌)であり、昭和39年の「タンガニイカ養蚕関係報告書」が、協力文献の第1号である。
3. 40年代前半は、とうもろこし、竹などの調査が行われているが、いずれも、いわゆる開発輸入的構想の調査で、可能性はあるが、直ちに開発にはかかれぬとして、調査で終わっている。
4. 45年に、キリマンジャロ開発の報告が初めて出た。これから後、わが国の農林業協力は、ほとんど、このテーマに集中され、文献数も急増し、この関係文献は48件に達し、全体の58.5%に及んでいる。
5. この件以外は、水産関係の無償協力の基本設計2件(55、56年)、養殖に関する調査1件(55年)があるくらいで、これと思われる協力は見られない。
6. 即ち、対タンザニア協力はキリマンジャロ農業開発であったという経過である。

§ 2 文献の所蔵状況

1. 別表2に示す通り、資料室のみに所蔵されているもの58.5%、農計部のみにあるもの12.2%、双方にあるもの29.3%である。

従って、資料室は87.8%を所蔵しており、タンザニアについては、ほぼ資料室で用が足りる。

2. 農計部には10件のみであるが、キリマンジャロの他文献が引用している東アフリカ地域プロジェクトファイナンス調査報告、キリマンジャロ農業開発実施計画調査団報告書、ローアモン地形図作成事業報告書(2件)、のような連続的経過を知るために必要なものが含まれている。
3. 農計部リストに登録されているが現物がないものが1件ある。46年刊行の技術協力動向調査(アフリカ編)である。後掲リストに△印を付してある。

§ 3 分野別の特徴

1. 畜産関係を全く欠いているのが特徴である。

キリマンジャロ開発の要請テーマ14件の中には、畜産関係は4件あったが、日本側が受入れなかったものであり、今後、再び提出される可能性はある。

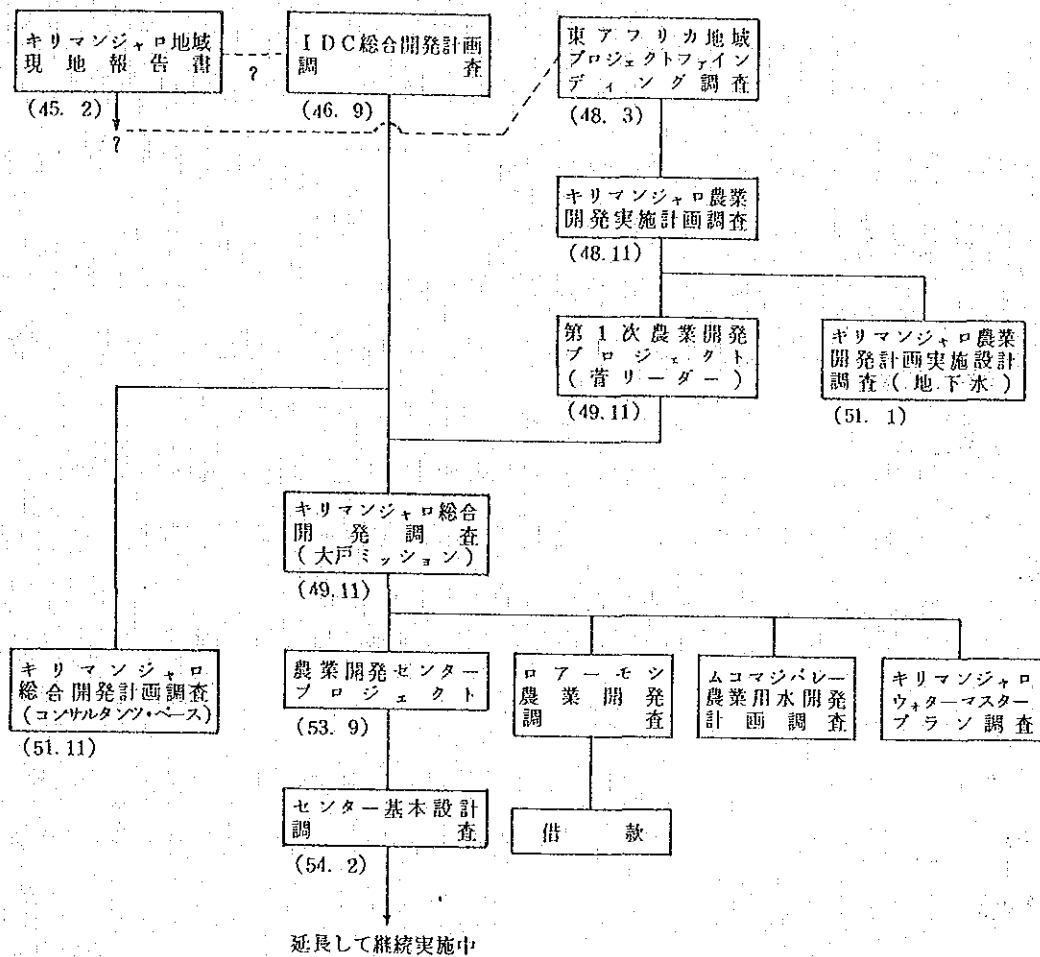
2. 農業分野が大半を占め(76.8%)、とくにキリマンジャロ関係が、その大半を占めている。

その他では水産が、8.5%あるが、無償資金による施設、船舶、漁具等にかかるものが大部分である。

ただ1件であるが、淡水魚中心の養殖の調査が見られる。これは、他のアフリカ諸国でも、時折り見られる共通現象である。

§ 4 キリマンジャロ農業開発計画からの発展

1. キリマンジャロ農業開発計画の発展経過は、別紙の通りである。
2. 上記に詳述するが、略図すれば、次の流れの発展が見られる。



1) 第1号は、現地報告書である。

2) これが、内容的には、東アフリカ・プロファイにつながり、時期的には、IDC調査につながる。

今日からみると、これは、OTCAが受取っただけで終わったのではなからうか。

3) この後、農林部門は、第1次プロジェクトの開始に走り、一方は、総合開発の線を走った。

総合開発は21プロジェクトを提案し、農林部門は、第1次プロジェクト（地下水調査等を含む）のみを実行に移した。

その結果、先方の不信を招き、プロジェクトは立往生となった。

4) そこで、大戸ミッションが派遣され、先方に14プロジェクトの提案を

させ、6件を取り上げるという、総合開発の第1次計画の形として収めた。

5) 以後農林部門は、6件のうちの農業関係(ローアーム等)を実施した。

6) 一方、コンサルタンツベースの総合開発調査が、依然として別の流れを流れ、52年に再び数十件のプロジェクト提案をしている。

しかし、その後、この線の発展はみられない。

7) この経過は、2系統の調査が無連絡に、それぞれ独走し、お互いに知らなかったことが、中間の混乱を招いたように見られる。

結果的には、農林関係は、当初の線をやや拡大(ほとんど水資源、灌漑)しつつ、総合調査の顔も立てた形で、事業を行ったことになる。

8) 現在は、タンザニア側も大いに満足している。

§ 5 そ の 他

1. 以前から注意し続けているが、林業水産関係文献は、農計部に提出されていない。

2. 今回は少なかったが、なお1件の亡失文献が農計部に見られたのは管理上注意を要する。

別表2

保管場所別文献数

区 分	保管場所別文献数			
	資料室	双 方	農 計 部	計
耕 種 農 業	9	2	0	11
キ リ マ ン シ ャ ロ	21	19	8	48
農業開発プロジェクト	17	8	2	27
水 資 源 調 査	4	3	0	7
ローアモン農業開発	0	6	2	8
ムコマジ・パレー	0	2	4	6
そ の 他 水 資 源 関 係	4	0	0	4
林 業	2	0	0	2
水 産	7	0	0	7
プロジェクト・ファインディング等	5	3	2	10
計	48 (58.5%)	24 (29.3%)	10 (12.2%)	82 (100.0%)

キリマンジャロ農業開発計画の発展経過について

1. 本件が文献に残されている最初は、昭和45年4月の海外技術協力事業団（OTCA）の「キリマンジャロ地域、現地報告書」である。
 - 1) 現地駐在の専門家、協力隊駐在員の報告で、駐在員富田浩造氏（現企画部職員）が総括している。
 - 2) 45年2月の経済視察団（第1次河野ミッションと思われる）が約束したキリマンジャロ地域開発調査団派遣を前に、示唆を与えるためとしてある。
 - 3) 農業重点に調査し、利用可能地、作物選択、中小工業・農産加工の導入可能性及び協力可能性を調査して、調査団の早期派遣、農業開発（又は技術訓練）センターの設置、青年海外協力隊の活用を提言した。
2. これを受けて、46年6月、及び9月に同年2月設立された国際開発センター（IDC）に、外務省が委託して調査を行った。
 - 1) この調査団は、47年1月に「タンザニアの開発と日本の協力」という報告書を出した。
 - 2) この報告書は、富田氏らの示唆とは全く異なり、農業、工業、観光、インフラ等、いわゆる総合開発に近い（保健、教育、通信を欠いている）勧告を提出した。

また、実施のため、借款、無償、技術協力、対民間助成等、わが国の積極的、多額の財政支出の必要性を掲げている。
3. この件は、一時ここで中断した。
4. 48年3～4月に、OTCAは東アフリカ地域プロジェクト・ファインディング調査団（城下団長）を派遣した。
 - 1) タンザニアについては、農村工業は時機尚早であり、農畜産物自給安定

が先行すべきだとし、キリマンジャロ州モシ市東南方の開発が効果的であると、

2) 水関係資料整備が必要で、当面、調査・研究が必要だとしている。

3) この調査は、富田報告とも、IDC報告とも関係がないように見える。

5. 48年11～12月、OTCAは、上のプロジェクト・ファインディング調査を受けて、「キリマンジャロ農業開発実施計画調査団」（渡会団長）を送った。

1) 慎重に、農民意識、技術水準を把握してから協力せよとしつつ、

2) 第1段階は、1.5～2.5年は試験研究と水資源調査を、第2段階はこれに加えて、基盤整備と普及指導及び技術者養成を合せ、5.5～6.5年協力する提案をし、軽工業は、農産加工を導入すれば相補的效果があろうとしている。

6. 4、5の調査の結果、49年11月、R/Dを締結し、「キリマンジャロ農業開発プロジェクト」が開始され、菅リーダー等が派遣された（時期ははっきりしない。）。その後、菅氏らの活動は資料に残されておらず、後の総合開発調査団（51年、木下団長のコンサルタントチーム）の報告に、プロジェクトチームの9名の協力を得たとあるのみである。

最近の農林3部の資料には、当時のプロジェクトは記録されていない。

7. 49年11月～12月、国際協力事業団は、「キリマンジャロ地域総合開発調査団（大戸団長）」を派遣した。

1) この調査は、2のIDC調査を受けている。

2) 農業、工業、観光、輸送、インフラについて提言している。

3) キリマンジャロ地域農業開発プロジェクト技術協力（49年開始）、ミワレニ、パレの灌漑、パンガニ流域開発、モデル農用地造成、及び、農業経済調査を、農業テーマにあげている。

工業開発センターも、記載されている。

8. ここまでの経過は、富田報告、IDC報告、OTCA報告の3系統が、

夫々、別の流れとして行われている。

そのために、

- 1) 農林3部系統は、「キリマンジャロ農業開発プロジェクト」(菅リーダーらの派遣)を実施した。
- 2) タンザニア側は、45年の経済ミッション～IDCの線の地域総合開発計画(IDCは21のプロジェクトを提案している。)の全面実施を期待し、1)の事業に対しては全く非協力であり、菅リーダー以下、各種調査への協力、資料収集を行って、3年の協力を終る結果となった。
- 3) 2系統の調査が、無連絡に行われたために生じた無用の混乱であった。

9. 7の調査は、タンザニア側の不満に応え、この調整を目的としたものと思われる。
10. 49年11月のR/Dでは、(1)水資源調査、(2)試験研究協力、(3)農業基礎調査の協力を定めている。

51年1～3月の間、JICAは、「キリマンジャロ農業開発実施設計調査-地下水調査団(磯崎団長)」を派遣し、カヘ、ミワレニ、ムコマジ、パンガニ川流域等の水資源調査を行った。

11. 51年11月～52年10月の間、JICAは「キリマンジャロ地域総合開発計画調査」を、木下氏を団長とするコンサルタントグループに実施させた。

この調査は、大戸ミッションを受けたように記述されている。

このMain Report Vol 2の、第9章農業に、初め、IDCの提言から、タンザニア側が14のテーマにしぼって要請してきた旨の記事がある。ところが、54年3月の報告書には、53年5月に14プロジェクトの要請があったとしている。従って、要請提出前にコンサルタントグループは、タ側の14プロジェクトを知っていたように思われる。

12. 53年8～9月、及び11月に、2つの「キリマンジャロ農業開発計画巡回指導調査団(後藤団長、菅団長)」を派遣した。

1) この調査報告で、49年(報告書により11月、12月の2通りの日付がある。)のR/Dで始めたプロジェクトは53年3月末で終り、「キリマンジャロ農業開発センター及びキリマンジャロ工業開発センタープロジェクト」が開始されることが記されている。

2) 53年9月4日に、ミニッツを造り、前記14テーマのうち、6件に協力することを決めたとある。

従って、この調査団は、団名と異なり、R/Dミッションの性格をもっていたようである。

3) 6件とは、(1) Lower-Moshi農業開発-借款と開発調査

(2) 農業用水開発-開発調査

(3) 普及組織-農業開発センター

(4) 機械サービス-農業開発センター

(5) 工業開発センター

(6) 電化-借款-開発調査

である。農業については、すべて、今日までに実行されている。

13. 54年2月、上記農業、工業両開発センターの無償資金協力による建物施設建設の基本設計調査団(後藤団長)が派遣され、設計を行い、見積経費約20億円と報告している。新規の協力に際し、無償協力が併せ行われたわけである。

14. 55年8~9月、農業開発センター計画・計画打合せチーム(秋山団長)が派遣された。

トライアルファーム、パイロットファームに対し、モデルインフラ及びパイロットインフラ整備事業が適用されることが記されている。

15. 56年9~10月、計画打合せ、巡回指導チーム(西川団長)が派遣された。5年延長の要望のあることが記されている。

16. 57年6月、巡回指導チーム(川又団長)が派遣され、3年6月延長を決め、8月、谷川JICA事務所長が延長R/Dに署名した。

17. 57年10月、運営指導調査団（松山団長）が派遣された。

施設及び圃場の整備が終わり、ようやく本格的活動に入ったと報告されている。富田報告から実に12年を要している。

18. 57年12月巡回指導チーム（村田団長）が派遣され、延長R/Dに伴う計画説明を行った。

19. 59年3月、10月に帰国専門家4氏の総合報告が刊行された。

20. 59年8～9月、巡回指導チーム（田内団長）が派遣され、さらに延長を要すると報告している。

21. 60年7月、運営指導チーム（山極団長）が派遣され、センターの業務と他の協力の平行関係、専門家等について指摘している（報告未刊行）。

22. 以上が、本プロジェクトの本流の経過であるが、前述の6提案は、

- 1) ロアー・モン農業開発計画
- 2) ムコマジ・バレー農業用水開発計画
- 3) キリマンジャロ地下水調査
- 4) キリマンジャロ水資源調査

に発展し、センターと合せ、6提案の技術協力部門の農業分野は一応カバーしている。

しかし、45年から52年までの努力の多くは空転し、且つ、一時タンザニア側から強い非難を受ける等の事態があったことは、戦訓として記憶すべきである。

混乱の原因は、命令2途に出て、2系統の流れが無連絡に動いたことにあるのではないかと思われる。

北 東 ア フ リ カ

北・東アフリカ（タンザニア関係を含む）

番号	文 献 名	刊 行		整 理 番 号	
		部 課	日 付	資 料 室	農 計 部
1	(アフリカ北・東) 漁業協同組合巡回指導班報告書		55. 3	407 89 03598	—
2	東アフリカ地域プロジェクトファイナディング調査報告書	OTCA	48. 6		400 73-1
3	技術協力動向調査報告書（アフリカ編）		46. 3		400 71-1
4	アフリカ農業の機械化について — セマット		46.10	407 83.8 A14572	400 71-2
5	アフリカ東海岸諸国農業開発地域事前調査報告書 （エジプト・アラブ共和国、ケニア共和国、ウガンダ共和国、タンザニア連合共和国、ザンビア共和国、マラウイ共和国、ジンバブエ）		56.11	400 81 14414	400 81-1
6	ケニア共和国、アルジェリア共和国、エジプト・アラブ共和国農業開発計画事前調査報告書	海外コンサル協	56. 2	407 81 A32987	400 81-2
7	東アフリカ三国、ケニア、ウガンダ、タンザニアの農業事情調査	JETRO	—	407 81.1 A15957	
8	East African Crops : an introduction to the production of field and plantation crops in Kenya, Tanzania and Uganda		46 —	400 84 D00127	
9	海外農林業開発協力国別（地域別）方針基礎調査報告書	IDCJ	56 —	416 81 A19445	
10	* 農林業協力プロジェクト運営指導調査報告書（マダガスカル、タンザニア、エジプト）昭和57年度	JICA	57.12	409 80.7 03600	—
11	アフリカの農業と土地所有	アジ研	50. —	416 22.1 A12703	

*タンザニア・キリマンジャロ農業開発の項に記載
△現物が見当たらない。

漁業協同組合巡回指導班報告書 (55.3__国際協力事業団__407__
89__TAF__03598, 9P)

1. 目的： 神奈川国際水産研修センターの沿岸漁業普及コースに参加したケニア、象牙海岸からの研修員の帰国後の実態把握、研修についての評価、日本の最新の技術情報の提供、及びわが国の研修事業への要望の調査。
2. 日程及び団員：
 - 1) 日程： 54年11月22日～12月6日
 - 2) 団員： 三宅康松 (海外漁業協力財団)、千賀和雄 (JICA)
3. 要約：
 - 1) 帰国者はすべて水産部門で働いている。
 - 2) 日本での研修は役に立ったという。
 - 3) 機材不足で、開発が妨げられている。
研修、機材、派遣を有機的にしてほしいという要望があった。
 - 4) 研修の証明書 (公式) がほしい。
 - 5) 中止した刊行物「コレスポンドンス」の再刊を望む。
 - 6) 日本での研修で、最も役立ったものは、漁具、漁法である。
養殖、漁協等の再研修を望む声もあった。
 - 7) 研修期間は1年がよいとする者が大多数である。
 - 8) 実習の評価が高かった。
 - 9) 機械、情報の提供と再研修の要望が強い。
 - 10) 研修のレベルは現行でよい。
 - 11) 両国水産局長から、養殖、漁協の研修コースに大いに関心を示された。
 - 12) 結論として、研修は有益であり、評価も高いといえる。

東アフリカ地域プロジェクト・ファインディング調査報告書

(48.6__海外技術協力事業団__農計部400__73__1, 93P)

1. 目的:

- 1) タンザニア: 46年の国際開発センターの調査の結果を受け、タンザニア農業技術の現状及び開発計画の実態を的確に把握の上、協力可能の分野を技術的に検討し、派遣中の専門家、協力隊員と協議する。
- 2) ケニア、マラウイ及びザンビア: 農業及び開発計画の実態、外国援助の状況を調査するとともに、派遣中の専門家、協力隊員等と協議し、タンザニアと合せ4国の協力可能プロジェクトを比較検討する。

2. 日程及び団員:

- 1) 日程: 48年3月22日～4月18日
- 2) 団員: 城下 強 (団長) 浅川正彦、森嶋 勲、菊池雅夫 (以上農林省)、池田他人 (外務省)、江崎政久 (JICA)
現地参加 野田兼義、東郷昭彦 (何れもタンザニア派遣専門家)

3. 要約:

- 1) タンザニア: タンザニア側からは農村軽工業への協力要請もあったが、原料、販路等具体性がなく、農畜産物の自給安定が先行すべきである。
キリマンジャロ州モン市東南方のムサランガ・マングカ地区の開発が速効的であり、可能性も大きい。
水に関する資料整備が必要であり、また、諸技術確立のための試験研究が必要である。
従って当面、調査・研究の強化が重要である。
- 2) ザンビア: 協力の余地がない。
- 3) マラウイ: アグロノミスト、ソイルケミストによる栽培技術改善の研究協力が有効。
- 4) ケニア: 先方に積極的意志がない。

アフリカ農業の機械化について (46.10_国際農業機械化
研究会_400_83.8_K_A14572, 8P)

1. フランスの熱帯農業機械化センター (CEEMAT) の G. Herlbot 氏が、46年10月9日、新農村ビル会議室で行った講演会の記録。
2. 全文8ページ中、P5が乱丁でP3の記事が入っているので、目次の6の機械化の重要性の順位、7. 日本コンバイン、及び8. 質疑応答の8-1の前半が欠けている。
3. 要 点：
 - 1) 熱帯農業研究所 (米+飼料作物)、ピファック研究所 (バナナ、パイナップル等熱帯果樹)、第3の研究所 (コーヒー、ココア、茶の栽培と品種改良)、IRCP研究所 (綿等繊維作物)、IRHO研究所 (ピーナッツ等油脂原料) 第6の研究所 (ゴム)、畜産研究所、林業研究所の8つの研究所があったが、熱帯農業開発総合研究所として統合された。
 - 2) 熱帯農業機械化センターは1962年、外務省管下に設立された。
 - 3) これらの研究所の出先は主にアフリカ、南米で、ゴムは東南アジアにある。
 - 4) CEEMATは共通の機械化の研究をする。
 - 5) 過去10年に、畜力機械化を推進した。マダガスカル、象牙海岸、セネガル、マリ、カメルーンで、かなり行われるに至った。
 - 6) 最近象牙海岸、カメルーン、マリ、マダガスカルでは動力機械化に進んだ。
 - 7) 15年ほど前、機械化を試みたが、土壌、気候の調査不十分で失敗した。また、農家の所得の低さも原因である。
 - 8) 次いで質疑応答の記事がある。

アフリカ東海岸諸国農業開発、地域開発事前調査報告書（調査対象国エジプト・アラブ共和国、ケニア共和国、ウガンダ共和国、タンザニア連合共和国、ザンビア共和国、マラウィ共和国、ジンバブエ）(56.11__ECFA__400__81__K__A32987, 41P)

1. 海外コンサルタンツ企業協会（ECFA）の協力を得て、三祐コンサルタンツが行った調査。
2. 目的： 東アフリカ6ヶ国のプロジェクトの発掘。
3. 日程及び団員：
 - 1) 日程： 約1ヶ月とあるのみで、記載がない。
 - 2) 団員： 前田憲作、玉置和範（三祐コンサルタンツ）
4. 要約：
 - 1) エジプト・アラブ共和国： 記載がはっきりしないが、
 - (1) 北ホセイニア灌漑計画は、技協要請済み。
 - (2) 南ホセイニア灌漑計画は、国土開拓省から経協要請した。
 - (3) スエズ運河横断トンネルは、今年度日本に技協を要請する。
 - (4) テンスラマダン灌漑計画は日本に要請済み。
 - (5) 農産物貯蔵庫計画は1,500万ドルの借款を日本に要請中。
 - (6) カイロ水道改良事業は約100億円の借款を日本に要請した。この件のフォローアップの依頼があった。三祐はコンサルティングサービスのプロポーザルを出した。
 - 2) ケニア共和国：
 - (1) 穀物サイロ建設事業のフィージビリティ調査の説明を行い了承を得た。
 - (2) 先方から、日本側の優先順位を決めるよう要請があり、ケリオバレー開発、ナクル地区水道計画を第1に取上げ、レイクベースン開発はマスタープラン完成をまつ旨を答えた。

- (3) 稲、キャッサバ、除虫菊、shrub（飼料）、Eyphorbia（アルコール原料）の品種改良の技術協力を望んでいる。
 - (4) Ewaso Ngiro Basin開発計画につき日本の技術を求めている。
- 3) ウガンダ共和国：
- (1) 日本政府に対し、水田、小麦用の小型トラクターによる機械化の技協要請を近日中に行う。
 - (2) Soroti swamp地帯の水田開発を要請する案がある。
- 4) タンザニア連合共和国
- (1) ムコマジバレー農業開発計画はコンタクトミッションが来る予定。ルフジバレー他も、日本に調査依頼したい。
 - (2) ルフジバレー開発計画のパイロットファームにつきフィージビリティ調査を日本に頼みたい。
- 5) ザンビア共和国：
- 穀物貯蔵施設計画、ステートファーム計画、灌漑計画がある。
- 6) マラウイ共和国：
- 小麦生産を中心とした灌漑及び機械化プロジェクト、穀物貯蔵計画及び水道の拡張、地方の簡易水道等が考えられる。
- 7) ジンバブエ：
- (i) Chisumbanje農業総合開発計画のフィージビリティ調査を頼みたい。他の計画は、技術者が十分いるので協力の必要がないという。
5. 以上のとおりであるが、三祐の得意部門について主として調査しているように見える。

ケニア共和国、アルジェリア共和国、エジプトアラブ共和国農業開発事前調査報告書 (56.2_A D C A _407_81_K_A30547, 22P)

1. 海外農業開発コンサルタンツ協会 (A D C A) の補助金で、三祐コンサルタンツ、前田、玉置両氏が行った調査。

2. 目的： 3 国の農業開発計画の事業発掘。

3. 日程及び団員

1) 日程： 昭和56年1月20日～2月20日

2) 団員： 前田憲作、玉置和範 (三祐コンサルタンツ)

4. 要約：

1) ケニア：

(1) 次のプロジェクトの要望があった。

イ. 穀物サイロの建設 (経済協力)

ロ. 稲作機械化センターの設立 (技協、無償)

ハ. ケニア山周辺地域総合開発計画 (技協による計画作成)

2) アルジェリア：

(1) 水資源開発計画がある。

(2) 南部砂漠地帯の地下水灌漑計画につき、塩害対策への技術協力の希望がある。

3) エジプトアラブ：

(1) ナセル湖周辺及びニューバレー、ナイル河沿、エル・ファユーム・バレー、ナイルデルタ地区、ナイル河左岸、地中海西海岸、ナイル河右岸及びスエズ運河周辺、北部ホセイニア、南部ポートサイドの農業開発計画がある。

(2) 北部ホセイニア、南部ポートサイド農業開発計画のフェージビリティ調査は、日本に技術協力依頼があった。

東アフリカ3国（ケニア、ウガンダ、タンザニア）の農業事情調査

（日付なし__日本貿易振興会__407__81.1__J__A16061, 166P）

1. 日付がないが、所載の統計、資料がすべて1966年（昭和41年）までのものであるので、昭和42～43年頃の刊行と思われる。

2. 調査目的：

1) 東アフリカから輸出される農産品の供給に影響を及ぼす諸原因を概説および分析すること。

2) 白色メイズの対日供給の見通しと、最適輸入方式の助言。

3) 穀類供給ができない場合、日本がどのような農産品を輸入できるかを明らかにすること。

（注）タンザニアには旧ザンジバルを含まない。

2. 目次： 次の通り。

I 序 言

II 自然要因（気候、土壌、植生、疫病）

III 社会・経済的要因（土地、労働、資本）

IV 政府の役割（概説、農業に対する政府総支出額、特殊開発事業計画、政府の研究および指導業務、政府の農業融資計画）

V 市場取引および流通（市場および市場組織、価格体系、輸送組織）

VI 生産および輸出入（農業と国内総生産、ケニア、ウガンダ、タンザニア）

VII 結論および勧告（概説、メイズ、きびおよびもろこし、大豆、その他の農産物）

3. 結論および勧告の要点：

1) ポテンシャルは十分発揮するには程遠いが、10年くらいで規則的供給可能となろう。

2) 農民の土地保有方式、栽培方式に関する保守性が生産拡大を制約してい

る。

- 3) ケニア、タンザニアは雨量不安定が、供給の周期的中断をもたらしているが、ウガンダは、気候、土壌ともに恵まれている。

灌漑の認識は高まりつつあるが、実現は70年代となろう。

- 4) 3国とも輸出多様化の必要を認めているが、コーヒー、綿花、茶、サイザル麻、除虫菊、葉たばこに重点がおかれている。

合意価格で保証市場にオファーされた大豆、豆類等については、顧客と話し合う用意はある。しかし、近い将来日本が輸入するようにはならない。

- 5) メイズの輸出で、ケニアは常に損失を来しているが、やがて5万トンの輸出が可能となろう。他は可能性なし。

- 6) きびおよびもろこしは輸出の可能性なし。

- 7) 大豆はアフリカ人に嫌われている。

- 8) その他も有望なものなし。

East African Crops__An introduction to the production of
field and plantation crops in Kenya,Tanzania and Uganda__
(46__F A O__400__84__A__D10862, 252P)

1. J.D.Acland著の単行本。英文。
2. 序言に、同氏がケニア及びタンザニアで学生を教育した際、学生、教師双方に、総合的なテキストの必要を痛感したので、これを著したとある。
3. 一般の作物について述べるとあり、園芸作物とされるものは除いたとある。
従って、野菜、果実の記載は少い。
4. 別表に示す32余りの作物につき、
 - 1) 栽培分布
 - 2) 植物の特性
 - 3) 生態
 - 4) 品種
 - 5) 圃場での栽培
 - 6) 圃場での維持管理
 - 7) 収穫
 - 8) 収量
 - 9) 害虫
 - 10) 病気
 - 11) 用途
 - 12) 参考文献が、教科書的に記述されている。

Bananas	Musa Spp.	
Barley	Hordeum Spp.	バナナ
Beans	Phaseo busvularis	オオムギ
Bonavisit beans	Lablabniger	インゲンマメ等 (日本名不明)
Bulrush millet	Pennisetum typhoides	トウジンビエ
Cashew	Anacardium occidental	カシュウ
Cassava	Manihot SPP.	キャッサバ
Castor	Ricinus Communis	ヒマ
Citrus	Citrus SPP.	柑橘類
Coconuts	Cocos nucifera	ココヤシ
Cocoyams	Colocasia antiquowm	タロイモ
Coffee(Arabica)	Coffea arabica	コーヒー (アラビカ)
Coffee(Robusta)	Coffea canephora	コーヒー (ロブスタ)
Cotton	Gossipyum Kirsütwm	ケブカワタ
Cowpeas	Vigna unguiculata(sinensis)	ササゲ
Finger millet	Eleusine coracana	シコクビエ
Grams	Vigna aureus and V. mungo	リヨクトウ
Groundnuts	Anachis hypogea	ラッカセイ
Maize	Zea mays	トウモロコシ
Mangoes	Mngifera indica	マンゴ
Pawpaw	Carica papaya	パパヤ
Pigeon peas	Cajanus cajan	キマメ
Pineapple	Ananas comosus	パイナップル
Potatoes	Solanum tuberosum	バレイショ
Pyrethrum	Chryanthemum cinerariaefolium	ジョチュウギク
Rice	Oryga sativa	イネ
Simsim	Sesamum indicum	ゴマ
Sisal	Agave SPP.	シサル (サイザル)
Sorghum	Sorghum vulgare	ソルガム
Sugar cane	Saccharum SPP.	サトウキビ
Sunflower	Helianthus annus	ヒマワリ
Sweet potatoes	Ipomea batatus	サツマイモ
Tea	Camellia simensis	茶
Tobacco	Nicotiana tabacum	タバコ
Wattle	Acacia mearnsii	ワットル
Wheat	Triticum SPP.	コムギ
Minorcrops		

海外農林業開発協力国別（地域別）方針基礎調査報告書__タンザニア編（56.3__国際開発センター__416__81__K__A19445, 105P）

1. 昭和55年度農林水産省委託事業として、国際開発センターが行った調査報告。4分冊のうち、タンザニア分。

2. 目的：

北、東アフリカで農林業部門が重要な地位を占めているエジプト、ケニア、スーダン、タンザニアの資源賦存状況、技術、社会経済状況を踏まえ、過去及び現在の農林業、農村開発政策とその成果を考察することを通じて、農業発展の阻害要因と開発のニーズを探り、また、外国援助の動向と日本の援助の実績を検討することにより、今後日本がとるべき技術・経済協力の方向を探る。

3. 日程及び団員：

1) 日程： 昭和55年8月16日～10月1日

2) 団員： 尾崎忠二郎（団長、IDC）、深沢八郎（アジア大）、小野田文彬（株C&H）、野田兼義（株日新プラン）、レ・タン・ギェップ（IDC_国内のみ）、鶴巻大陸（IDC）

4. 要約：

1) 目次： 序論

第1章 社会経済の概要

第2章 農業の概要

第3章 農業開発計画

第4章 農業開発における国際協力

第5章 わが国の協力

付 表

となっている。

2) 農業の現状と問題点につきかなり詳細に記した後、外国援助を要する部

門として、次の7項目をあげている。

- (1) 総合農村開発
 - (2) 農業基本調査
 - (3) 新作物の導入普及
 - (4) 品種改良と種子増殖
 - (5) 農産物加工
 - (6) 灌漑
 - (7) インフラストラクチャー計画
- 3) ローモシ開発が、タンザニアの食糧需要に間に合わないとしている。
また、キリマンジャロプロジェクトにつき、耕地整理、灌漑排水、農機具、
農学、土壌の5人の専門家が求められている（この呼称が一時代前の呼称
で、調査従事者の古さが目につく）とのべている。
- 4) 日本の協力が他国に比し総合性に欠け、農、工しかないこと。調査が長
くて協力スタートが遅いことを先方が指摘したとある。
- 5) 将来の方向として
- (1) 第1にキリマンジャロ協力の早期完了。
 - (2) 第2にタンザン鉄道沿線の開発（稲作）。
 - (3) ルクワ湖周辺の開発。
 - (4) 食糧、とくに米の増産。
 - (5) モノカルチャーから多角化へ。（マカダミアナッツ、養蚕等）
 - (6) 研究協力
 - (7) 組合経営者、普及員の訓練
 - (8) 獣医、家畜衛生（とくにツエツエ蠅、口蹄疫ワクチン）、酪農近代化
 - (9) 食品加工
 - (10) インフラの整備
 - (11) 統計の整備
- が、協力しうるものとして上げてある。

アフリカの農業と土地保有 (50.11__アジア経済研究所__524__
22.1_Y__A12703. 217P)

1. 吉田昌夫編、次の分担執筆に成る。

序論	アフリカにおける土地保有制度の特質と農業社会の変容	吉田 昌夫
第1章	ナイジェリア、マペ王国における村落と土地保有	村武 精一
第2章	西ナイジェリアにおける商品流通経済の進展	後藤 晃
第3章	ナイジェリアにおける耕作形態と土地保有	島田 周平
第4章	ケニア山麓メル族地域の農業と土地保有制度の変容	江波戸 昭
第5章	タンザニア南部のニャキューサ族における村落経済と土地保有慣習の変容	吉田 昌夫

2. 昭和48～49年度「アフリカ農業と土地保有制度」研究会の成果をとりまとめたもの。

3. 従来、共同体のみが学界で強調され、既存の生活様式を墨守する伝統主義の精神にのみ注目され、変容の側面は注目されなかった。

研究会は、ここに注目し、変容を辿った。

4. 第1章は、封建制に近い状況下での土地保有の基底単位を、第2章はココア栽培中心地域で、商人層の出てくる過程を、第3章は耕作形態と土地保有の関係を、第4章は、この地域のトウモロコシ生産の進展とコーヒーの導入をへて大きく変貌してきた過程、土地売買発生への共同体的対処及び政府の土地改革等を、第5章は、村落経済を明らかにし、商品経済の進展、土地相続慣行の変化、村落形態の変容、土地個別化の進展、地主小作関係への転化の可能性等を検討している。

キリマンジャロ

キリマンジャロ

農業
開発
キリマン
ジャロ

キリマンジャロ農業開発計画

番号	文 献 名	刊 行		整 理 番 号	
		部 課	日 付	資 料 室	農 計 部
1	タンザニア国キリマンジャロ地域現地報告書	OTCA	45. 4	416 36 08103	414 70-1
2	キリマンジャロ地域経済開発の展望	OTCA	46. 1	34 04477	414 71-1
3	タンザニアの開発と日本の協力	IDCJ	47. 1	36 A15948	72-1
4	The development of Tanzania and possibilities for Japanese cooperation : With special reference to the comprehensive development of the Kilimanjaro Region	"	"	36 A08292	-
5	タンザニアキリマンジャロ農業開発実施計画調査団報告書	OTCA	49. 2		414 74-2
6	The Survey Report for Agricultural Cooperation Project in Kilimanjaro Region, Tanzania	"	"	80.7 03392	414 74-1
7	タンザニア・キリマンジャロ州の農業事情	農 開	50. 1	81.1 03584	414 75-1
8	タンザニア・キリマンジャロ総合開発調査団報告書	JICA	50.12	36 03592	414 75-2
9	Report of Japanese planning team for Kilimanjaro integrated regional development	"	50. 3	36 04840	-
10	タンザニア・キリマンジャロ農業開発実施設計調査報告書(地下水調査)	農 開	51. 3	83.3 03497	414 76-2
11	The Survey Report for Agricultural Cooperation Project in Kilimanjaro Region, Tanzania (Ground Water Survey)	"	51. 3	80.7 03391	414 76-1
12	Kilimanjaro region integrated development plan : main report Vol 1	JICA	52.10	36 03389	-
13	同 上 : main report Vol 2	"	"	36 04991	-
14	同 上 : main report Vol 3	"	"	36 01864	-
15	同 上 : Summary report	"	"	36 09310	-

番号	文 献 名	刊 行		整 理 番 号	
		部 課	日 付	資 料 室	農 計 部
16	Kilimanjaro region integrated development plan : Technical report, industry	J I C A	52.10	36 09309	--
17	タンザニア・キリマンジャロ州農業開発計画巡回指導調査報告書 - 昭和53年度	農 開 技	54. 3	416 80.7 03490	--
18	タンザニア連合共和国キリマンジャロ農業及び工業開発センター基本設計報告書	開 業	54. 5	62.5 03500	--
19	The United Republic of Tanzania - Basic Design for the Kilimanjaro Agricultural & Industrial Development Center Project	"	"	36 03393	--
20	タンザニア連合共和国キリマンジャロ農業開発センター計画、計画打合せチーム報告書	農 開 技	55.11	80.7 00466	--
21	タンザニア連合共和国キリマンジャロ農業開発センター計画、計画打合せ・巡回指導チーム報告書	"	56.12	80.7 01388	--
22	農林業協力プロジェクト運営指導調査報告書(マダガスカル、タンザニア、エジプト)昭和57年度	J I C A	57.12	409 80.7 03600	--
23	タンザニア連合共和国キリマンジャロ農業開発センター計画巡回指導チーム報告書	"	58. 1	416 80.7 10397	--
24	タンザニア・キリマンジャロ農業開発専門家総合報告書(辻本、豊田、大柿)	"	59. 3	80.7 10294	--
25	タンザニア・キリマンジャロ農業開発専門家総合報告書(森永、服部)	農 開 技	59.10	80.7 10952	--
26	タンザニア連合共和国キリマンジャロ農業開発センター計画巡回指導チーム報告書	"	59.10	80.7 11064	--
27	Kilimanjaro (John Reader)	--	57 --	--	414 82-2

タンザニア国キリマンジャロ地域現地報告書 (45.4_海外技術
協力事業団_416_36_KE_08103, 37P)

1. 調査目的： 45年2月、経済視察団が約束したキリマンジャロ地域開発調査団の派遣に基礎的な示唆を与え、プロジェクトの可能性検討に必要な資料・情報を提供する。

2. 日程及び団員：

1) 日 程： 記載がない。

2) 団 員： 富田浩造 (総括、協力隊駐在員)、井上淳二、安井英夫、
吉田昌夫 (以上水資源開発審議会)、野田兼義 (農林省)
野口昌吾 (在タンザニア大使館)

3. 要 約：

1) 農業重点に調査し、利用可能地、作物選択、中小工業、農産加工の導入可能性、協力の可能性等を調査した。

2) 大統領以下、関心が高い。

3) 調査団の早期派遣、農業開発又は技術訓練センターの設置、青年海外協力隊の活用等を提言している。

キリマンジャロ地域経済開発の展望 (46.1__海外技術協力事業
団_416_34_SD_04477. 84P)

1. FAOのエコノミスト、Max.B.IFFILの Perspectives for Regional Economic Planning in Kilimanjaro Regionの訳文。原著は1969年刊(44年)。

2. 勧告の概要

はしがき

第1部 全般的な背景

第2部 地域経済(下部構造、一次産業、製造業、第三次産業、社会制度)

第3部 経済社会構造

第4部 地域財政

第5部 地区及び国家経済

第6部 開発戦略(はしがき、開発の歴史、戦略)

附 録

となっている。

3. 勧告の概要は

1) 政治・行政組織: 中央・地方官庁の協調、家畜病局と畜産局を家畜局として統合し、農業局と対等にする。

2) 水の補給: 灌漑計画管理技術水準工場の必要性等。

3) 土地保有: 慣行保有権の法定保有権への変換促進。

4) 農業: データーの質の向上。

コーヒー栽培地の多角的利用、コーヒー栽培国策の確立。

農家単位のさとうきび栽培導入(Arusha-Chini区域)

綿栽培に代る土地利用パターンの研究

サイザルの減少計画

除虫菊を主成分とする殺虫剤の開発

小麦増産（品種改良研究所、試験農場、種子増殖場設置と
低コスト増産のための栽培改善）。

とうもろこし栽培合理化（役牛導入、品種改良、普及、価
格対策）

稲作適地決定のための比較生産費調査。

豆を基盤とする野菜缶詰工業の可能性あり。

輸出、国内向けとも生食用バナナ栽培拡充の可能性あり。

野菜流通機構の改善

5) 畜産： ニュージーランド、デンマークからの優良品種導入。

Pare地区に大牧場畜産の樹立。

アルシャ〜キリマンジャロ地域の酪農拡大

E C F（東海岸熱病）防疫の義務付け。

家畜病センターの建設は綿密に計画すること。

Hide banda（？）の経営、維持は立案中。

家きん、豚生産は拡大すべきである。

という、多項目を列記している。

4. 第2部以下は、その詳細である。

タンザニアの開発と日本の協力 (47.1_国際開発センター_416_36K_A15948, 185P)

1. 昭和46年度、外務省委託調査の報告。
2. 目的： タンザニア開発に対する日本の協力のあり方、特にキリマンジャロ地域の開発に対する協力の可能性を調査する。
3. 日程及び団員：
 - 1) 第1次調査団：
 - (1) 日程： 昭和46年6月
 - (2) 団員： 大来佐武郎、大西 昭 (以上IDC)、宮内 (外務省)
 - 2) 第2次調査団
 - (1) 日程： 昭和46年9月
 - (2) 団員： 大西 昭 (団長、IDC)、最上 章 (IDC)、三鍋昌俊 (福井大)、下村洋太郎 (農林中金)、江藤作平 (日本航空)、菊地信雄 (OECD)、渡辺孝夫 (輸銀)、
なお、国内作業に、宍戸 寛 (国際開発ジャーナル)、富田浩造 (青年海外協力隊事務局)、福田哲也 (電源開発)、林晃史 (アジ研)、市村甚四郎 (福井工大) が参加した。
4. 報告書の構成：
 - I 総括、II キリマンジャロ地域農業開発とわが国協力の可能性、III キリマンジャロ地域工業開発とわが国協力の可能性、IV キリマンジャロ地域観光開発とわが国協力の可能性、V キリマンジャロ地域のインフラストラクチャ整備状況とわが国協力の可能性、VI キリマンジャロ地域開発プロジェクト実施の体制とわが国協力上の留意点、の6章と附録から成る。
5. 報告の要約：
 - 1) 第1次、第2次調査の総括として、次の勧告を行っている。

(1) 農 業：

- ① 試験研究スタッフ強化への協力
- ② 水資源開発調査への協力、地下水調査及び灌漑計画作成
- ③ キリマンジャロ、パレ両地区を含めた農業構造改善のための具体的プロジェクトの作成と実施への協力
例えば、サイザルに代る作物、ソルガム、キャツサバ、アルファルファ、養蚕、ハッカ、果樹、野菜等の開発可能性の検討と、畜産振興のための協力。
- ④ ヌンパヤマング・ダムの漁業技術向上のための漁法、加工、貯蔵等の技術協力

(2) 工 業：

- ① モシ市を中心とする工業団地形成及び村落地帯における小規模家内工業の育成
- ② 工業団地の業種： 自転車、ミシン、電気、時計、ポンプ等の組立、パイプ等プラスチック成型加工等が有望。
農産加工の一環として、アルコール醸造等。
輸入代替から輸出産業に育成。
- ③ 工業団地、共同管理施設への資金、技術（人材養成）協力。
- ④ 機械修理センターへの資材、人員協力。
- ⑤ 日本中小企業の進出。
- ⑥ 日本の原材料メーカーの協力を得るための輸出差額負担、税制上の優遇措置。
- ⑦ 小規模工業育成のためのタンザニア政府の助成。
- ⑧ 無償の機械援助のリンク。
- ⑨ 工業振興専門家と、ローン専門家を派遣し立案、実施に協力させる。
- ⑩ 青年海外協力隊で技術指導力のあるものの集中派遣と専門家との協力。

⑪ 現地の要望する家内工業のうち、技術習得にねらいのあるものを重点とする。機材は供与する。

⑫ 農機具、窓枠工作等は機械修理センターで訓練できる。

(3) 観光：積極的に協力すべしとあるが、重要な記述はない。

(4) インフラストラクチャ：

① 農村電化要請は慎重対処を要する。

② 給水計画には贈与ベースの協力が必要。

③ 灌漑計画は、土壌の脱塩と合せて研究する必要がある。

④ 将来タンガ港の改良が必要である。

⑤ 輸送力強化のための車両無償供与が必要である。

⑥ 救急用ジープの供与が必要である。

⑦ 観光と関連し、セレンゲッティへの道路整備が必要であり、わが国にも要請があろう。

(5) プロジェクト実施体制とわが国協力の留意点

① わが国政府借款ないし無償資金供与による「キリマンジャロ開発特別基金」の創設。

② 贈与エレメントの多い、借款条件のソフトなものの供与。

③ 無償と技術協力の組合せ。

④ プロジェクト立案に協力。

⑤ 融資機関、実施機関への技術協力。

⑥ 民間企業の協力と、政府の助成措置。

⑦ 第2次円借款の条件緩和。

2) 以下、農業、工業、観光、インフラストラクチャ及び実施体制等の順に、上記勧告の根拠となった事項の記載がある。

6. 本調査は国際開発センター（46年2月設立）の初仕事であると記してある。

そのためか、非常に範囲の広い、わが国の協力体制や協力の実情をはるか

に超えた空想的な報告になっている。

また、メンバーに偏りがあるためか、観光、インフラ部門は、農工に比べ詳しくない。

7. 別途英文報告を準備中とあるが、それがタンザニア側に過大な期待を持たせ、後々まで、わが国を悩ませる根源となった。

The Development of Tanzania and Possibilities for Japanese
Cooperation_ With special reference to the comprehensive
development of the Kilimanjaro Region_ (46.12_ 国際開発
センター_ 416_36_ I_ A0892. 112P)

1. 英文。和文報告「タンザニアの開発と日本の協力 (47.1_ 国際開発セン
ター_ 416_36_ K_ A15948)」と同内容の英文。
2. 内容省略

タンザニア、キリマンジャロ農業開発実施計画調査団報告書

(49.2__海外技術協力事業団__農計部__414_74_2. 88P)

1. 目的：

48年3月、東アフリカ4ヶ国プロジェクト・ファインディング調査団を派遣し、キリマンジャロ地域が有望な対象という報告を得た。

協力の基本構想立案のため、今回の調査団を派遣した。

2. 日程及び団員：

1) 日程： 48年11月1日～12月3日

2) 団員： 渡会末彦（団長、水資源公団）、赤塚 恵、森嶋 勲、
大久保隆弘、亀山信夫（以上農林省）、柿埜龍平（日本技術開発）、庵原宏義（OTCA）、野田兼義、東郷昭彦（現地派遣専門家）

3. 要約：

1) 農民意識、技術水準を的確に把握してから協力を開始すべきである。

2) Middle landの農業開発、low land（サバナ）の開発、農業試験研究の強化とその成果にもとづく営農技術改善への協力を求められている。

3) 今後の協力方針は、

(1) 第1段階： 1.5～2.5年 試験研究協力及び水資源調査

(2) 第2段階： 水資源調査、生産基盤の整備と生産技術の改善のための普及指導、試験研究、技術者養成。5.5～6.5年と考える。

4) 軽工業への協力を求められたが、農産品加工、綿工業、皮革工業、農具のカジ屋、畜産物加工、窯業等、現地で主材料の入手できるものが有望ではないか。

これは、農業開発と相乗効果があると考ええる。

5) ミワレニ灌漑については試案を示してある。

The Survey For Agricultural Cooperation Project in
Kilimanjaro Region, Tanzania (49__海外技術協力事業団__416__
80.7__AF__03392, 70P)

1. 経緯:

- 1) わが国の協力対象をアジア以外に拡大する目的で、昭和48年3月、東アフリカ4ヶ国に、プロジェクト調査団を派遣した。
- 2) タンザニアのキリマンジャロ地域が有望と報告された。タンザニア政府も援助をまっているので、協力し易い。
- 3) そこで、渡会氏を団長とする調査団を派遣することになった。
目的は、協力の概要を決めるためである。

2. 日程及び団員:

- 1) 日程: 昭和48年11月1日~12月5日
- 2) 団員: Suehiro Watarai (渡会) (団長、農林省) Kei Akatsuka (赤塚 恵)、Isao Morishima (森嶋)、Takehiro Okubo (大久保)、Nobuo Kameyama (亀山)、<以上農林省>、Ryuhei Kakino <日本鋼管>、Hiroshi Ihara (庵原 宏) <OTCA>、Kaneyoshi Noda (野田兼義)、Akihiko Togo (東郷) <以上在タンザニア専門家>

3. 要約:

- 1) I 概要、II 農業技術とその開発、III 土壌条件と農業開発、IV 水資源と開発、V 農用地開発と改良、VI Miwaleni河上流開発(仮計画)の6章から成る。
- 2) 第1章概要に、
 - (1) キリマンジャロ州の小農のウジヤマ村落建設と軽工業導入が要請の点である。
 - (2) 水利用が成否の鍵であり、水資源調査を要求された。

- (3) Miwaleni河上流の1,500エーカーの開墾、灌漑を中心とする。
- (4) Lyamungu試験場における育種、栽培、地力、病虫害防除試験、水資源調査、訓練等の協力がよい。

このため、農業土木、水文、農業、土壌、作物の専門家及び調査員を派遣する。

- (5) 第1次、1.5～2.5年、全体で5.5～6.5年の協力期間とする。

- (6) 軽工業導入の協力は、農産品を原料とする加工がよい。

農産物、畜産物の加工、綿業、皮革、焼き物などが考えられる。

とあり、第2章以下はその説明。

4. 全体が英文であるが、あまりうまくなく、意味不分明の点がある。

タンザニア、キリマンジャロ州の農業事情 (50.1_国際協力事業団_416_81.1_AD_03584. 104P)

1. 派遣専門家野田兼義氏 (昭和42.3~44.3青年海外協力隊員、44.9~50.1派遣専門家、野菜、園芸指導) の報告。
2. I キリマンジャロ州の概況、II キリマンジャロ州の1973年農業概況、III Phase I Dairy Development Project Application to Kilimanjaro、IV 農業関係情報の4章及び附属資料6という構成。
3. 第1章に、州の面積13,260 k m²、耕地2,820 k m² (21.27%)、放牧地4,500 k m² (33.94%)、人口652,722人で密度が大きいなどの統計、及び気象統計が掲げられている。
4. 第II章では、73年は天候 (乾魃) で農作物とくに低地のとうもろこしが減産した。そのため飢餓問題を生じているとある。

メイズ、バナナ、米、コーヒー、綿、砂糖、糖蜜、サイザル、小麦、除虫菊、ヒマワリ、ワットルバーク、黒砂糖、カルダモン、カシュウナッツ、カスター油、シードビーン (?), Bullush millet、ばれいしょ、キャツサバ、甘薯等の作目があげられている。

また、獣害が大きいとある。

食糧不足で、75.1~7月の間77万トンの米・メイズを輸入した。

5. 第III章は、ウジャマ活動による酪農開発計画の記述。
6. 第IV章は、新聞記事。
7. 附属資料は
 - 1) 各種作物のヘクタール当たり収量、2) 土壌分析データ、3) コーヒー生産、4) 穀物流通、等の表である。

タンザニア、キリマンジャロ地域総合開発調査団報告書 (50.12__
国際協力事業団__416__36__PL__03592. 164P)

1. 経 緯：

- 1) タンザニア政府は、第3次5ヶ年計画(昭和50～55年)策定に当り各州の地域総合開発計画策定を、先進諸国に要請した。
わが国にはキリマンジャロ地域について要請した。
- 2) 46年、外務省の委託で、国際開発センター(IDC)が、農業、工業、観光、インフラ、金融等について総合的調査を行い、21項目の勧告を行った。
- 3) 48年、海外技術協力事業団(OTCA)は、農業開発プロジェクト・ファインディング調査を3月に、農業開発実施計画調査を11月に実施し、49年11月、合意議事録(R/D)を締結した。
- 4) 工業については、49年2月に鉱工業プロジェクト・ファインディング調査をOTCAが実施、11月IDCの小規模工業開発調査団が派遣された。これに関する要請が今後見込まれる。
- 5) 今回の調査団は、農、工の位置づけと整合性の確保を図った。
- 6) 本報告書は、総合開発計画に関し、タンザニア政府に対する提案、助言であるが、全分野を網羅してはいない。

2. 日程及び団員：

- 1) 日 程： 昭和49年11月21日～12月20日
(50年3月6日～22日 報告書説明)
- 2) 団 員： 大戸元長(団長、JICA)、竹内健二(JICA)、尾上悦三(アジ研)、永井吉人(農林省)、大熊基一(通産省)、海谷秀三(運輸省)、石川 貢(運輸省)、森 康男(道路公団)、福士昌寿(OECF)、村田 晃(JICA)

3. 目 次： 次の通り。

I 総論(結論)

II 主要産業部門の現状と開発の方向(農業開発、工業開発、観光開発、輸送事業の振興、インフラストラクチャの整備)

III タンザニアに対する開発協力(各国の開発協力の現状、わが国の開発協力の現状と方向)

IV 附属資料

4. 要点:

1) 主要開発ポテンシャルの評価:

- (1) 人的資源、土地資源、水資源、農業、工業、インフラストラクチャにつき、それぞれ略述してある。

雨量は、ハイランドは1,000mm、ローランドは北部は800mmだが、大部分は600mm未満である。雨が豊凶を左右する。

ローランド開発には水が隘路である。

49年12月2日から2年間、技術協力で水資源調査が行われている。

- (2) 農業が主産業で、ハイランドでは、コーヒー、バナナ、メイズ、牛の飼育等集約農業、ローランドでは、メイズ、コットン、サイザル麻が栽培されている。農家規模はハイランド1ha以下、ローランド1~2haである。

- (3) 工業は、食品加工、繊維工業、木材加工がある。低水準だが、発展の素地はある。

- (4) インフラについては、道路整備の必要性を述べている。

2) 主要開発プロジェクトの選定:

- (1) 農業: キリマンジャロ地域農業開発プロジェクト(49/50~51/52年)技術協力
アパーミワレニ、パレ灌漑、パンガニ流域開発モデル
農用地造成、農家経済調査

- (2) 小規模工業： 工業開発センター（50/51～54/55年）、資金援助計画、工業団地（TIB/KIDECO提案の修正）
- (3) 観光： キリマンジャロ空港ホテル建設他5件
- (4) 輸送： 州政府提案の道路整備その他4件

3) 開発協力の方向：

(1) 農業部門：

① 農業協力は49年12月2日、R/D締結により既に出発した。

「キリマンジャロ農業開発プロジェクト（49/50～51/52）」、第1次協力として、水資源調査、土壌改良、適作物選定、土地利用調査等の基礎調査、及び応用研究を行い、その成果に基づき第2次協力に移行する。

② 農家経済調査（略）

③ 資金確保の必要性：技術協力は通常の枠内でよいが、成果の普及段階に入れば、ウジャマへの資金が必要となる。

④ 第4次5ヶ年計画への協力を求められた場合、技協の成果、経済調査結果から方向が得られるが、水資源総合開発、林産、淡水漁業が追加調査項目と思われる。

(2) 小規模工業部門：

① 工業開発センター設立が中心である。

② 資金確保（長期貸付分）が必要である。

③ 工業団地建設については、センターを通じて行い管理、指導となる。

④ 第4次5ヶ年計画への協力要請については、センターの成果による。市場調査が必要となる。

(3) 観光、輸送は省略

Report Japanese Planning Team for Kilimanjaro Integrated
Regional Development (50.3-国際協力事業団-416-36-
P L -04840, 59P)

1. 英文。和文報告「タンザニア、キリマンジャロ地域総合開発調査団報告書
(50.12_国際協力事業団_416_36_P L_03592)」と同内容の英文であ
る。
2. 内容省略。

タンザニア、キリマンジャロ農業開発実施設計調査報告書（地下水調査）（51.3__国際協力事業団__416__83.3__AD__03497, 109P）

1. 経緯：

- 1) 昭和48年3月、東アフリカ4ヶ国プロジェクトファインディング調査を行い、キリマンジャロが可能性が大きいと結論を得た。
- 2) 同年11月、実施計画調査団を派遣し、協力方針を定めた。
- 3) 昭和49年11月、実施調査団を派遣し、R/Dを締結した。このR/Dで(1)水資源開発調査、(2)試験研究協力、(3)農業基礎調査の協力を定めた。
- 4) 今回の実施設計調査では、地下水開発の最も有望な、カヘ、ミワレニ地域を中心に、電探、揚水試験等による調査を行った。

2. 目的： 利用可能な水資源賦存量等を解析し、カヘ、ミワレニ地域の地下水開発の基本設計を作成する。

3. 日程及び団員：

- 1) 日程： 昭和51年1月22日～3月5日
- 2) 団員： 団長、磯崎義正（農水省）、団員、外村昭久、光永忠生、成田金蔵、田村文雄（日本技術開発）、石井正克（JICA）

4. 要約：

- 1) P78以下に結論と今後の問題点のまとめがある。
- 2) Kahe-Miwaleni地域：
 - (1) 本地域は1つの地下水盆を形成しているので、その中での水収支を考えないと危険である。
安全を見ると可能採水量は約5千万 m^3 /年以下と考える。
 - (2) 灌漑計画が進められているUpper Miwaleni地区周辺については、採水条件を示す平面図を提示した。
 - (3) 既設井の揚水試験の結果、経済的揚水限界は、口径250mm、深度70～

80mの井戸で、1井当り1,800~2,000m³/日、適正井戸間隔は、600~1,000m、水位下降12m程度となる。

- (4) 今後、帯水層条件の異なる3点以上の地点で、テストボーリングを行うこと、2~3の観測井を設け揚水試験を行い帯水定数を求めることが必要である。
- (5) 今後電探の点数を補足すべきである。
- (6) 気象・水文データは精度が悪い。

3) Mkomazi地域

- (1) 経済的にペイするような帯水層はない。多量の水は期待できない。
- (2) 水源としてダムを考える場合は、ダムサイトの選定、貯水可能量、ダム基礎地質、築堤材料等の調査が、まず必要である。

4) その他の地域の地下について

- (1) 東側山麓は、地下水のよいところはケニア領になっている。
地層の点から、地下水採取は困難と考える。
詳細な物理探査が必要である。
- (2) Pangani川流域地帯はMkomaziに類似する。

The Survey Report for Agricultural Cooperation Project in
Kilimanjaro Region, Tanzania (Ground Water Survey) (50.3__
国際協力事業団__496__80.7__A D__03391, 144P)

1. 英文。和文報告「タンザニア、キリマンジャロ農業開発実施設計調査報告書（以下地下水調査）(51.3__国際協力事業団__416__83.3__A D__03497)」と同内容。

2. 第1部 序 言
- 第2部 調査団の概要
- 第3部 地下水予測の概要
- 第4部 調査結果及び分析
- 第5部 結 論

となっている。

3. 結論の部は、「調査結果についてのコメントと今後の進展のための助言」と副題がある。

和文報告の78ページ以下の「結論と今後の問題点」の項と同じである。

United Republic of Tanzania : Kilimanjaro Region Integrated
Development Plan—Main Report : Vol 1 (52.10__国際協力事業団__
416__36__P L C__03389. 約400P)

1. 英 文。

2. 経 緯 :

1) 1971年(46年)外務省は、国際開発センターに、キリマンジャロ地域の、農業、工業、観光、インフラストラクチュア、財政その他を調査させた。翌年、IDCは、“The Development of Tanzania and Possibilities for Japanese Cooperation, with Special Reference to Comprehensive Development of the Kilimanjaro Region” (46.12__国際開発センター__416__36__I__A08292)を刊行した。

2) 48年、海外技術協力事業団が農業開発プロジェクトファイデング調査を行った。

49年、工業のプロジェクトファイデング調査を行った。

この両調査は、現在も継続中である。

3) 49～50年、大戸氏を団長とする計画チームが派遣された。

これは第3次5ヶ年計画の、農業、小規模工業、観光、運輸、道路等をカバーする総合開発計画に関するものであった。

“Report of Japanese Planning Team for Kilimanjaro Integrated Regional Development” (50.3__国際協力事業団__416__36__PL__04840)を提出した。

4) 51年11月～52年10月の間、“Kilimanjaro Region Integrated Development Plan, 1977”の調査を行った。

本調査は、経済、社会、行政、財政、物的の諸計画までを付加したもので、木下氏を団長として実施された。

(註. 本報告書に相当する和文報告書は登録されていない。)

3. 第1巻は、次の6章から成る。農業開発の記述はない（第2巻にある）。

第1章 現 状

第2章 計画環境

第3章 目標システム

第4章 オリエンテーション及び戦略

第5章 土地利用計画

第6章 人間定住計画

United Republic of Tanzania Kilimanjaro Region Integrated
Development Plan Main Report : Vol. 2 (52.10__国際協力事業団__416__
36__S L__04991, 約450P)

1. 英文。Vol. 1の続き。
2. 第7章 自然保全
第8章 水資源
第9章 農業
第10章 工業
第11章 観光
の5章から成る。
3. 第9章農業は、次の5節から成る。
 1. 現状
 2. 問題点の識別
 3. 作物の中長期需給描写
 4. 開発戦略及び手段
 5. 農業部門で提案されたプロジェクト
4. 14の農業プロジェクトが提出されている。
 - (1) ロアーマン地域農村開発計画
 - (2) 灌漑計画促進 (パンガニ河、ムコマジパレーが例示してある。)
 - (3) 農業用水開発 (地下水、小ダム建設など)
 - (4) 普及プロジェクトー農業技術センター
 - (5) 農業機械サービスセンター
 - (6) 種子増殖農場計画 (まめ、米、ソルガム、唐人ビエ及び野菜)
 - (7) 米生産計画 (水田改良、耕種改善、展示圃、種子、農薬、肥料補助等を含む。3,800haの計画)
 - (8) 野菜生産計画

(9) 綿生産計画

(10) コーヒー苗圃計画

(11) 畜産技術指導センター

(12) 肉牛センター（育種、飼料作物改善等）

(13) 酪農センター

(14) 養鶏場計画（品種改良、配付等）

5. 灌漑計画については、その細部の記載がある。

1) ロアーモン地域： 12地区

2) 灌漑計画促進： ムコマジバレー 4地区

パンガニ河 4地区

3) 水開発調査： キリマンジャロ山地域

ロアー、ハイ

ロアー、ロンボ

北パレ

西パレ

地形図作成

6. 工業については、次の計画があげてある。

1) 第1、新工業と現存工業

2) 第2、全般工業振興計画

3) 第3、農村工業開発計画

4) 第4、長期工業開発計画

United Republic of Tanzania Kilimanjaro Region Integrated
Development Plan _ Main Report : Vol. 3 (52.10_国際協力事業団
416_36_P L C _01864, 約450P)

1. 英文。Vol.1、Vol.2に続く主報告書の最後の部分。
2. 第12章 運輸・通信
第13章 公共施設
第14章 都市と村落
第15章 社会サービス
第16章 労働力
第17章 財政と行政
の6章から成る。
3. 第17章に、各年の経費見積りが行われている。

United Republic of Tanzania: Kilimanjaro Region Integrated
Development Plan Summary Report (52.10_国際協力事業団_
416_36_P L C_09310, 152P)

1. 英 文。
2. 同名報告書 Main report Vol.1, Vol.2, Vol.3, 及び Technical Report (industry)
の要約であるが、章の建て方等は上記と一致していない。
3. 調査実施者。
 - 1) Akira Kinoshita氏を団長とするコンサルタントチーム17名。
 - 2) Masujiro Kan氏をリーダーとする農業開発プロジェクトチーム9名。
 - 3) Goh Iwaki氏をリーダーとする工業開発プロジェクトチーム6名が、タン
ザニア側の協力を得て行った。
4. 昭和51年11月～52年10月の間に実施した。
5. 目次は、次の通り。

序 言

調査の仕様

計画チーム

本報告の読み方

第1部 土地及び住民の紹介

第2部 今日のキリマンジャロ

第3部 総合開発計画

第4部 産業開発計画

第5部 村落開発計画

第6部 地域インフラストラクチュア開発計画

第7部 実施計画

第8部 地区開発索引

主報告書の内容 (Main Report Vol.1～3の目次が掲げてある。)

編集スタッフ

6. この報告書はMain Report Vol.1～3の要約であるとしてある。
 - 1) 第1部は、自然条件、住民、土地利用、運輸等の紹介
 - 2) 第2部は、現状と問題点。
 - 3) 第3～7部は、計画自体の要約。
 - (1) 第3部は、計画方法、開発計画、経済・社会的枠、土地利用及び定住計画
 - (2) 第4部は、農業、水資源、二次産業、林業、野生保護（game conservation）及び観光計画の順に、その要約。
 - (3) 第5部は、村落開発計画で、町、村、教育及び医療体制、社会サービス施設。
 - (4) 第6部は、インフラ計画で、道路網、運輸、通信、給水、電気。
 - (5) 第7部は、実施計画の要約。財政、行政、労働力の順。
 - 4) 第8部は、各地区の開発の枠組み（土地利用と住民定着のマスタープラン）である。
7. この報告は、要約であるので、結論付けに重点を置いている。詳細は上記主報告書1～3巻を見よとしてある。
8. P51に開発プロジェクトリストを掲げてある。別表参照。
9. 農業開発計画については、
 - 1) コーヒー及びバナナ地帯への人口過集中と栄養とが問題である。
 - 2) この解決は、農耕地の拡大と単収向上による。前者は、信頼できる水の供給、後者は普及組織の充実にかかっている。
 - 3) 乾季の野菜の減少が、畜産の問題である。又、濃厚飼料は人の食料と競合する。家畜頭数は増やせない。
家畜疫病が障害となっている。等とのべ、穀物、まめ、とうもろこし、米、コーヒー、綿、砂糖、家畜について、簡略な戦術を記述している。

プロジェクト	内	容
1. 農業	灌漑	ロー・モン 11地区 3,040ha パンガニ河流域 4地区 1,760ha ムコマジ・バレー 4地区 3,200ha
	普及組生産	米、野菜、綿、コーヒー等 技術指導所、肉牛センター、酪農センター
2. 水	資源	調査 地形図作成
3. 工	業	キリマンジャロ工業開発センター 他の製造業(モン町内)
4. 林	業	急傾斜地植林 北パレ山南斜面 50Km ² 急傾斜河岸植林 キリマンジャロ東斜面 26Km ² 生産林開発 80Km ²
5. 野生	保護	野生調査 掘抜井戸掘削 1年1井 訪問者施設 ユースセンター及び迎賓室
6. 観	光	キリマンジャロ空港観光総合センター
7. 運	輸	道路改良 1995年までに計887Km 道路維持 バスサービス 1985年までに72台 鉄道 1985年までに75%
8. 通	信	電気通信 交換台新設1985年までに9 郵便サービス 郵便局新設1985年までに18
9. 市	街	土地供与 住居供与 都市施設 道路・街路 下水サービス
10. 村	落	低地村落 ロー・モン、ムコマジバレー、パンガニ流域、及び ニウムバ・ヤ・ムング パイロット村落 現存5村落の復興
11. 公	共	電気供給 1985年までに6.5% 都市水供給 // 9.2% 農村水供給 // 8.7%
12. 社会	サービス	医療保健 5病院、4保健所(1985年まで) 小学校 26校新設(1980年まで) 中学校 現存校の拡大(1980年まで、116教室新設) 成人教育及び家族生活 1980年までに4地域センター

United Republic of Tanzania_Kilimanjaro Region Integrated
Development Plan_Technical Report:Industry (53.2_国際協
力事業団_416-36-PLC-09309, 本文229P 付録132)

1. 英 文。
2. 同名報告書Main Reportの附属書である。主報告書及び要約報告書では、Industryを、産業と工業とに共通に使っているが、この技術報告書では、狭義の工業として使っている。
3. 目 次： 次の通り。
 1. 工業の概念と型
 2. 地域レベル及び国家レベルの工業開発
 3. キリマンジャロにおける工業開発の現状
 4. 工業部門に見られる特質と問題点
 5. 工業構造の問題点
 6. 対 象
 7. 目 標：予測
 8. 工業部門に対する戦略
 9. 変化への行動：プログラムとプロジェクト
- 付 録 1： 新工業プロジェクトの経済分析
 - 2： キリマンジャロ工業開発センター (K I D C)
4. 付録 2 に、K I D C の詳細な説明がある。

タンザニア、キリマンジャロ州農業開発計画巡回指導調査報告書

(54.3国際協力事業団_416_807_AD_03466, 40P)

1. 経緯および目的：

- 1) 昭和46年外務省の派遣したチーム（註46.6. IDCの調査）以来、数回の調査団派遣、プロジェクトの専門家により、53年2月報告書（該当する報告書の記録がない。）をタンザニア政府に提出した。
- 2) 53年5月、14プロジェクトの要請があった。このうち、円借、無償、技協を含めて、6プロジェクトを協力することとし、
第1陣チーム、全体像説明、技協R/D作成
第2陣チーム、R/Dに基づく、技協の暫定実施プログラム作成及び、無償協力施設の場所の設定、機能、規模等の協議
を行う目的で、2チームを派遣した。
- 3) 49年12月2日のR/Dで行ってきた「キリマンジャロ農業開発計画プロジェクト」は、53年3月31日で終了し、「キリマンジャロ農業開発センターおよびキリマンジャロ工業開発センタープロジェクト」として新しい協力を行うこととなった。

2. 日程及び団員：

1) 第1陣チーム

- (1) 日程： 53年8月25日～9月17日
- (2) 団員： 団長、後藤教基（JICA）、団員、渡辺光章（JICA）

2) 第2陣チーム

- (1) 日程； 53年11月6日～27日
- (2) 団員； 菅 益次郎（元リーダー）、塚田恒雄（JICA）

3. 要約と今後の協力量針

- 1) タ側は当初から総合開発計画全体への協力を主張し、わが国は、計画と協力実施は別として対応してきたが、タ側は全体像提示がなければ、協力

に應じないことを明らかにした。この立場から、14プロジェクトを提示してきた。

2) わが方は、3～4年間に可能性ある6件をえらび、53年9月4日、ミニッツを作成した。

- (1) Lower Moshi農業開発__3,000haの灌漑、借款、開発調査
- (2) 農業用水開発 __開発調査
- (3) 普及組織 __農業開発センターにおける試験研究、訓練
- (4) 機械サービス __同センターにおける訓練
- (5) キリマンジャロ工業開発センター__技術協力
- (6) 電化 __円借、開発調査

上のうち、(3)、(4)は合併してキリマンジャロ農業開発センタープロジェクトとして行う。センター建設は無償協力で、運営は技術協力で行う。

3) センター(KADC)は、チェケレ村に設置、54年度着工予定。

灌漑排水、栽培等9人の専門家を派遣し、

- (1) カンターパートに対する技術指導
- (2) 役人、農民に対する営農技術の訓練を行う。

実習圃場10haを、基盤整備事業で建設する。

4) 留意事項：

計画の遅延に先方のいらだちがある(要請は43年提出、実現に10年を要した。)ので、迅速、有効な協力の推進が必要である。

4. 参考資料1にタンザニア、キリマンジャロ州農業開発及び工業開発センタープロジェクト討議議事録(R/D)が、

参考資料2に、上に関する暫定実施計画が、

参考資料3に、キリマンジャロ農業開発計画実績が、

参考資料4に、経緯一覧表がある。

参考資料3 キリマンジャロ農業開発計画実績

(1) 調査団派遣

昭和48. 3. 22～ 4. 18 東アフリカ地域、プロジェクトファインディング調査団、城下強団長他3名

48. 11. 1～12. 5 タンザニア、キリマンジャロ農業開発実施計画調査団、渡会末彦団長他6名

49. 11. 14～12. 4 タンザニア、キリマンジャロ農業開発R/Dとりまとめチーム、赤塚恵団長他4名

51. 1. 22～ 3. 5 タンザニア、キリマンジャロ農業開発実施設計調査団、磯崎義正団長他5名

51. 2. 19～ 3. 5 タンザニア、キリマンジャロ農業開発巡回指導調査団、横井 肇団長他3名

52. 2. 25～ 3. 11 タンザニア、キリマンジャロ農業開発計画計画打合せ調査団、渡会末彦団長他2名

53. 3. 6～ 3. 28 タンザニア、キリマンジャロ農業開発巡回指導調査団（工業開発プロジェクトも同行）

西脇重義他3名

(2) 専門家派遣： 50.3.4～52.12.10の間派遣された10名の氏名と専門分野がある。

参考資料4 キリマンジャロ総合開発計画協力の経緯一覧表

- 43. 9 ジャマール蔵相より漠然たる要請
- 45. 2 政府ミッション（河野ミッション）にニエレレ大統領の要請
- 49. 1-1 総合開発計画策定のため調査団派遣（大戸団長）
- 49. 1-1 R/D署名（赤塚団長）
- 50. 3 州総合開発計画書提出（第1次大戸レポート）
- 51. 1-0 州総合開発計画書策定のための調査実施（チーフ樹下）
- 52. 1-1 州総合開発計画書提出（最終、樹下レポート）
- 53. 5 キ州総合開発計画実施要請14項目
- 53. 9 実施の大枠につき基本的了解成立
- 53. 9 農、工両プロジェクトR/D署名（後藤団長）

タンザニア連合共和国キリマンジャロ農業及び工業開発センター
基本設計報告書 (54.5__国際協力事業団__416__62.5__SDS__
03500, 123P)

1. 経緯:

1) 1974年(49年)キリマンジャロ州総合開発計画作成の要請。

(この約10年前から、農業、中小企業の実情調査のための調査団を派遣しているところがあるが、どの調査団かわからない。その年代に当る報告は、東アフリカ三国の農業事情報告(JETRO)があるが、直接の関連はない。)

2) 1974年12月～1978年3月の間、農業技術協力が行われた。

3) 1977年11月、総合開発計画を作成提出、1978年3月、タンザニア政府の承認を得た。これは、45プロジェクトを含む。

4) 1978年5月、タ政府は14プロジェクトの協力を依頼してきた。

同年9月、ミッションを派遣し、5プロジェクトを決め、R/D署名を行った。

5) 本件は、そのうち、キリマンジャロ農業開発センター及びキリマンジャロ工業開発センターに係る、建物、施設、機械の基本設計調査である。

2. 目的:

予算規模概定のため、供与範囲、内容につき協議するとともに、建設予定地の実地調査、既存関連施設の調査を行い基本設計作成の資料を収集する。

3. 日程及び団員:

1) 日程: 昭和54年2月3日～19日

2) 団員: 後藤教基(団長 JICA)、熊沢靖一、辻本寿之、渡辺光章、佐藤順之助(以上JICA)、武井和夫(中小企業振興事業団)、松田清一、堀江宣男、若山 滋、永田俊次(以上久米建築事務所)

4. 要約：

1) 54年2月9日付でミニッツに署名した。

日本側の供与するものとして、次の項目を記してある。

- (1) 農業開発センター： 事務棟、訓練生宿舎、食堂棟、収穫物倉庫、穀物処理場、農業機械棟、燃料庫、その他付属施設
- (2) 工業開発センター： 事務棟、機械工場、鍛造工場、鑄造工場、練炭、整陶工場、訓練生宿舎、管理事務棟、職員宿舎
- (3) 共通： 機器材

2) これに続き、第3章調査結果とその考察、第4章施設計画、第5章基本設計図、第6章建設工事範囲と建設工期、第7章、建設費概算予算の各章がある。

3) 第3章に両センターの目的、機能が掲げてある。

- (1) 農業開発センター： 農業技術の改良、改良農業技術の普及および指導、農業技術者の養成、農業開発実施のための技術的指導及び統轄管理
- (2) 工業開発センター： 最新技術の導入と技術改良、技術の普及と指導、人材の養成、工業開発のための調査、企画、立案とある。(農業開発センターには実験室的なものが建物、施設にないので、機能と整合しないように見える。)

4) 工期は16ヶ月。

5) 建設費合計 20億円(約10億円が建物施設)

The United Republic of Tanzania__Basic Design for The
Kilimanjaro Agricultural & Industrial Development Center
Project (54.5__国際協力事業団__416__36__SDS__03393,
93P)

1. 英文。和文報告「タンザニア連合共和国キリマンジャロ農業及び工業開発センター基本設計報告書(54.5__国際協力事業団__416__62.5__SDS__03500)」の英文。
2. 和文に比し、図面以外の部分で相当の省略が行われている。

タンザニア連合共和国キリマンジャロ農業開発センター計画、計画打合せチーム報告書（55.11_国際協力事業団_416_80.7_ A D T _00466, 58P）

1. 経緯及び目的：

- 1) 53年9月のR/Dにより実施中のプロジェクトである。
- 2) 無償資金協力によるセンター建物は建設中である。
- 3) 55年1月、R/Dの構想具体化のため実施設計調査団が派遣された。
- 4) 本調査団は、上の調査団の報告「キリマンジャロ農業開発計画実施設計報告書（55.6）」を、先方に報告するとともに、次の点につき打合せ、プロジェクトの推進を図ることを目的とする。
 - (1) トライアルファームの建設スケジュール及び施工手続の打合せ。
 - (2) パイロットファーム建設上予想される問題点の摘出及びその対策の検討。
 - (3) 日本人専門家派遣促進のためのタンザニア側受入体制の整備。

2. 日程及び団員：

- 1) 日 程： 55年8月24日～9月17日
- 2) 団 員： 秋山喜夫（団長 農水省）、戸上訓正、瀬戸茂之（以上 JICA）

3. 要 約：

- 1) 上記報告書の説明を行い、先方の理解を深めた。
- 2) トライアルファーム、パイロットファームの建設に当たっての、日本側の工事費負担額の限度につき理解を得た。
- 3) 機材の陸揚～輸送についてのタ側の負担、迅速処理をすることが確認された。
- 4) 専門家派遣を早めるため、要請書の早期提出をすること。建設中のスタッフ宿舎10戸は、すべて専門家に提供されることを確認した。

- 5) カウンターパート受入の拡大を強く要請され、努力することとした。
- 6) 第3章に、モデルインフラ（トライアルファーム）整備事業の工事概要、経費2,462万2千円、第4章にパイロットインフラ（パイロットファーム）整備事業の工事概要、第5章にタ側の対応、第6章に55年度の実施計画、第7章に双方の今後の措置が記されている。

タンザニア連合共和国キリマンジャロ農業開発センター計
画、計画打合せ・巡回指導チーム報告書 (56.12__国際協力事業
団_416_80.7__ADT_01388, 44P)

1. 目的:

協力期間が57年9月13日で満了するので、残余1ヶ月年の協力目標の設定の打合せ、パイロットファーム工事の規模、分担の協議を行う。

2. 日程及び団員:

- 1) 日程: 56年9月24日～10月14日
- 2) 団員: 西川金英 (団長 JICA)、崎野信義 (農水省)、金川修造 (クミアイ化学工業)、石井正克 (JICA)、瀬戸茂之 (JICA)、塩見靖国 (鴻池組)

3. 要約:

- 1) 残余期間の協力目標、パイロットファーム圃場整備、年間作業計画につき、討議要旨をつくり、確認した。
- 2) ローカルコストは不安がない。
- 3) カウンターパートの配置は農業機械1名のみである。
- 4) トライアルファームは、10月20日には竣工する。タ側は、引続き、パイロットファーム工事着工を強く要望している。タ側は50万シリングを確保している。
- 5) リーダー、稲作専門家及び調整員の速やかな派遣が必要である。
- 6) 協力期間は、さらに5ヶ月年の延長を要望している。
- 7) タンザニア側の評価は高まっている。

農林業協力プロジェクト運営指導調査報告書（マダガスカル、
タンザニア、エジプト）（57.12_国際協力事業団_409_
80.7_AFT_03600, 26P）昭和57年度

1. 目的：

マネージメントの側面から、複数国、多分野のプロジェクトを横断的に調査し、指導、助言、相手国との協議を行い、プロジェクトの円滑な運営に資する。

2. 日程及び団員

1) 日程：昭和57年10月5日～24日

2) 団員：松山良三（団長 JICA）、吉村保雄（外務省）、加々井悦郎（農水省）、橋口次郎、上杉 健（以上JICA）

3. 要約：

1) 対象プロジェクト

- (1) マダガスカル 北部畜産開発
- (2) タンザニア キリマンジャロ農業開発
- (3) エジプト 稲作機械化

2) マダガスカル北部畜産開発

(1) 漸く本格的活動に入った。センター施設（無償資金協力）は57年3月、引渡し終了。56年に始まったカウンターパート配置も6分野になった。

研修は1月から開始された。

牛群導入、飼料作物適品種の選定が行われ、採種圃は準備中である。

残る1年余（58年11月）でいかに技術移転するかが問題である。

(2) 無償協力施設がプロジェクト発足より3～4年遅れたことが、プロジェクト遅延の原因になっている。

(3) 円滑な引継ぎには、相手側スタッフの自主性、積極性の喚起、施設、

機械等の維持・管理能力の向上、相手国の研究指導教官の増員、中堅技術者養成費の先方予算による肩替りが必要である。

- (4) 派遣専門家の大半は青年海外協力隊出身であるが、国公立機関の基礎技術力に優れた専門家の参加を望みたい。
- (5) 一般に生活環境は不良である。
- (6) 受入研修はまだ2名である。

引継ぎをよく行うには、協力期間後も、アフターケアとして受入を行うべきである。

- (7) 視聴覚器材の効果は著しい。

3) タンザニア・キリマンジャロ農業開発

- (1) 漸く本格的活動期に入った。センター施設、試験圃場の整備は終わった。農業機械研修は始まった。

パイロット農場の日本側負担工事を終り、先方負担分の工事中である。

残る3年半の技術移転が問題である。これが、引継ぎ、及びローアモン地域農業開発、さらにキリマンジャロ農業開発の先導的役割を担うか否かにかかわってくる。

- (2) 無償施設の3～4年の遅れが、プロジェクトの遅れの原因となった。
- (3) 円滑な引継ぎの条件は、マダガスカルと同様（中堅技術者養成費の点を除く）。

4) エジプト・稲作機械化

- (1) 前期2年はカリンの普及センターで暫定試験を、後期3年はミート・エル・ディバに設置予定の農業機械化センターと実験圃場で、本格的な試験と訓練指導を行う計画である。

発足1年後のカリン普及センターの状況は、センター施設、4haの圃場整備を終り、カウンターパート配置も終わり、田植機等を使用した機械化稲作は予期以上の成果を収めた。

今後の課題は59年3月完成（57年度無償）を目指す、ミート・エル・デイバの新センターに、活動を中止せずに移転することである。

- (2) 本プロジェクトについては、上の2件にある無償の遅れ、引継ぎ条件の記述はほとんどない。

専門家に、国公立機関の協力を求めている点のみ記述がある。

- 5) 以下、各件ごとの各論がある。

タンザニア連合共和国キリマンジャロ農業開発センター計画巡回
指導チーム報告書(58.1_国際協力事業団_416_80.7_ADT_
10397, 28P)

1. 本報告書は、2つのチームの報告を合わせたものである。
2. 第一次巡回指導チーム
 - 1) 目的： 協力期間が近く満了するが、協力の延長を前提として、現状把握にもとづく指導、助言を行うとともに、延長について勧告及び意見交換を行う。
 - 2) 日程及び団員：
 - (1) 日程： 57年6月29日～7月17日
 - (2) 団員： 川又章(団長 JICA)、桃木徳博、池内透(農水省)、瀬戸茂之(JICA)
 - 3) 要約：
 - (1) 延長は3年6ヶ月とした。
 - (2) Agriculture Mechanical CentreもKADCの一部として協力せよという要請があったが、従来通り、個別派遣専門家で行うよう示唆した。
 - (3) KADCの種子生産につき、奨励品種生産をすべて引受けるような先方の表現に対し、限度のあることを指摘した。
 - (4) 農家への機材あっせんを含めようという要求はとりやめさせ、情報の提供とした。
 - (5) 各論に、栽培(作付体系その他)、農業土木分野の問題点、協力期間延長について、要記してある。
3. 第2次巡回指導チーム
 - 1) 目的： 57年8月23日に延長R/D(谷川事務所長署名)ができたので、暫定実施計画の説明、今後の計画の打合せを行う。
 - 2) 日程及び団員：

(1) 日 程： 57年12月9日～20日

(2) 団 員： 村田稔尚(団長)、青木正志(いずれもJICA)

3) 説明の記述なし。

4. 資料として、R/D及び付属文書が掲げてある。

1. 標記プロジェクトに派遣された、辻本寿之(農業機械)、豊田久承(灌漑排水)及び大柿 隆(農業普及)の3氏の在任中の業績の報告である。

2. 辻本寿之氏(56.3.15~58.6.14)(農業機械)の報告

1) 56年度業務、57年度業務、パイロットファーム地区チェケレニ村周辺の農業事情の3つに区分した記述がある。

2) 56年度は、8月以降、ポンプ揚水試験、農機具訓練、トライアルファームでの作業等を開始している。

トライアルファームは56年6月、パイロットファームは57年1月に完成した旨記載がある。

3) 57年度は、4月から各種テスト、訓練を頻繁に実施した。

KADCの圃場の土壌が硬く、水を含めば重粘になる旨の記述がある。

水田、畑における耕耘整地作業順序、とうもろこし処理プラントなどにふれている。

また、作業能率精度試験、田植機現地適応性試験、製粉機テスト、コンバインテストの結果を掲げているが、この部分だけ英文である。

機械化訓練実績をのべ、今後の開発上、人力作業では間に合わず、畜力利用もほとんどないので、機械共同利用組織が必要となると予測している。

4) チェケレニ村は、パイロットファーム設定地であるので、農業事情を調査報告している。とくに、トウモロコシの慣行作業を詳述している。

経営調査もしている。

3. 豊田久承氏(56.6.18~58.6.17)(灌漑排水)の報告

1) 56年度業務、57年度業務、58年度業務及び今後の検討事項の4つに区分してある。

2) 56年度は、トライアルファーム、パイロットファームの工事の監督指導を重点に行った。

3) 57年度は、トライアルファームの均平化等の仕上げ、灌漑計画の樹立、用水量調査、灌排水施設の維持・管理、通水試験、チェケレニ村の農民の指導等を行った。

4) 58年度は、引継準備をしている。

5) トライアルファーム、パイロットファームにつき今後の留意点を若干のべている。

4. 大柿 隆氏 (58.9.22~58.12.21) (農業普及)

1) 農業事情概要及び州内普及活動の動向を把握するため調査を行った。

対象は、農業事務所19人、普及員13人、農家15人、計47人であった。

2) 普及員の活動は、生産技術指導、生産計画作成、作物生育、生産実態(統計を含む)の管理、把握、農業関係機関、組織との連携という広い範囲に亘っていることを記している。

3) 今後の対策の項は、タンザニア政府の方針か、大柿氏の助言か分からないが、KADCを中心として、情報交換、技術訓練、研修計画等をのべている。

タンザニア、キリマンジャロ農業開発計画専門家総合報告書

(59.10_国際協力事業団_416_80.7_A D T_10952, 56P)

1. 帰国専門家、森永繁治（栽培）、服部伊楚子（病害虫）両氏の報告。
2. 第1章に、プロジェクトの概要と専門家派遣実績があり、第2章に報告がある。
3. 森永専門家（56.2.26～59.2.25）（栽培）の報告
 - 1) 55.56.57.58の各年度にわけ、さらに3ヶ月ごとに1～4期に細分し、その間の業務実施状況の報告が記されている。
 - 2) 56年第3期までは、工事監督、計画策定等の準備業務である。56年第4期から、稲、飼料作物、換金作物、トウモロコシの栽培試験に着手した。
 - 3) 57年度に井上リーダー着任、栽培試験が本格化した。
害虫被害の報告がある。
 - 4) 58年度第1期から野菜の研修を始めた。
パイロットファームの成績が悪かったが、農民の保守性による。KADCの成果を見て、パイロットファームで慣行法は乾ばつで全滅し、改良法のデモンストレーション効果が大きかった。
 - 5) 今後の問題点として、パイロットファームの運営にKADCの予算も使うべきこと。
灌漑水量が、予測の半分もないことなどをあげている。
 - 6) また、技術移転を完全に終わったものとして、次の3項目をあげている。
 - (1) メイズ栽培体系
 - (2) 灌漑方法
 - (3) メイズの収量計算方法
 - 7) 付属資料として、各作付体系の年間計画図がある。

4. 服部専門家 (58.12.14~59.2.25) (病虫害)

- 1) 服部氏が上記の間に派遣され、実施した調査報告である。
- 2) 各作付ごとに害虫を採集し、同定を行った。
- 3) 野菜類、トウモロコシ、イネの12月中旬~1月下旬の主要害虫の種名加害態、加害部位を明らかにした。40数種の表示及びカラー写真20図が掲げてある。
- 4) ウリ科作物、インゲンマメ類、サツマイモ、オクラ、トマト、キャベツ、ネギ類、ホウレンソウ類、ヒマワリ、トウモロコシ、イネにつき主要害虫をあげている。
- 5) とくに要望のあったウリ科作物害虫については防除法にもふれている。ウリミバエ、ハムシ、テントウムシダマシ、ウリノメイガ、スリップス等があげてある。
- 6) 天敵が豊富であり、今後その調査も必要があるとしている。
- 7) サトウキビ、ワタについても調査が必要である。
- 8) 安易に薬剤防除に走るなど言っている。
- 9) タンザニア農業研究機関 (TARO)、ダレスサラム大等の交流を勧告している。

タンザニア連合共和国キリマンジャロ農業開発センター計画巡回
指導チーム報告書 (59.10_国際協力事業団_416_80.7_ADT
_11064, 53P)

1. 経緯及び目的：

- 1) 昭和53年9月13日付R/Dで開始、57年9月13日付R/Dで3年半の延長となり、現在に至った。
- 2) 56年6月、無償資金協力による農業開発センター (KADC) が完成、トライアルファーム10ha (57年6月)、パイロットファーム100ha (58年1月) も完成し、57年4月から栽培試験が開始された。
- 3) 58年度から中堅技術者養成対策事業を開始した。
- 4) 今回の調査は、協力終了期を1年半後に控え、進捗状況の把握と、終結に係る予備考察を行うことを目的とする。

2. 日程及び団員：

- 1) 日程： 59年8月25日～9月6日
- 2) 団員： 田内 堯 (団長 JICA)、佐藤武明 (JICA)

3. 要約：

- 1) 水稲栽培技術はほぼ確立され、農民への技術研修が行われている。
畑作は、乾、雨期それぞれに適した野菜栽培技術体系化に努力している。
水利用の有効化には、全体のレベルアップが必要である。
機械利用の経験がない農民なので、研修を行っている。修理研修も実施している。
- 2) トライアルファーム、パイロットファーム、施設、機材の活用、維持管理は良い。但し、機材の在庫管理は改善を要する。
- 3) 次いで、トライアルファーム、パイロットファームの現状と問題点、病虫害の実態、協力分野の現状、タンザニア側の対応状況、トラクターハイヤーセンター (53年トラクター60台供与) の状況の記載がある。
- 4) R/D満了後について、さらに延長することが望ましいとしている。

Kilimanjaro (57. Elmtree Books 農計部414_82_2. 84P)

1. John Reader著の単行本、英文。
2. キリマンジャロ山を中心とする周辺の観光的な紹介。

キリマン
水資源調査

キリマンジャロ水資源調査

番号	文 献 名	刊 行		整 理 番 号	
		部 課	日 付	資 料 室	農 計 部
1	The United Republic of Tanzania : Water Master Plan Kilimanjaro Region Final Report Vol I - Main Report	農 開 技	52.12	416 617 04302	414 77-2
2	同 上 Vol II Technical Report - Hydro- meteorology	"	"	617 04775	414 77-3
3	同 上 Vol III 同 上 - Hydrogeology	"	"	617 04741	
4	同 上 Vol IV 同 上 - Engineering	"	"	617 04776	414 77-2 ?
5	同 上 Vol V 同 上 - Irrigation	"	"	617 04743	
6	同 上 Vol VI 同 上 - Socio- economy	"	"	617 04744	
7	同 上 Vol VII List of Water Use Facilities	"	"	617 04742	

The United Republic of Tanzania : Water Master Plan, Kilimanjaro
Region_Final Report_Main Report Vol.1 (52.12_国際協力事業団_
416_61.7_ADT_04303, 138P)

1. 英文。水・エネルギー及び鉱物省計画準備・計画部の管下の水マスタープランチームが、キリマンジャロ総合開発計画の一環として作成したもの。
2. 目的： 次の事項を目的とする。
 - 1) 地域内の利用可能水資源の推算
 - 2) 水消費の現況の測定
 - 3) 現行水利用システムの技術的観点の吟味
 - 4) 水資源の不足又は余剰の測定
 - 5) 将来の水資源計画の策定
3. 調査期間： 1975年7月～1977年12月。
4. スタッフ： Togo. Hayasakaの2人の日本人専門家をリーダーとする42人のフルタイマー、及びIsozaki氏ほか6人の日本人短期専門家のチームが実施した。
5. 本報告書は、次の7巻から成る。
 - 第1巻 主報告書
 - 第2巻 技術報告書： 水文気象
 - 第3巻 同 上： 水文地質
 - 第4巻 同 上： 土木工事
 - 第5巻 同 上： 灌 漑
 - 第6巻 同 上： 社会経済
 - 第7巻 水利用施設のリスト
6. 要 約：
 - 1) 本計画の主要目的は、利用可能水量の推定、消費の現況の推定及び将来の計画需要量の供給に必要な手段の提案にある。

2) 地域内の雨量は均等でなく、キリマンジャロ山南斜面及びパレ山脈斜面に多く、年1,000mmをこえる。残りの平坦地(地域の50%以上)は500mm以下の寡雨地帯である。また、時、場所ともに変動が大きい。

3) 永年河川は、これらの山の斜面にしかない。乾季にはこの流量は相当減少する。主要河川は、パンガニ河及びムコマジ河である。

全流量は、パンガニ河1,500百万 m^3 /年、ムコマジ河100百万 m^3 /年である。

4) これらの山の斜面の農業条件がよいので、農民は伝統的水路を利用して農業を発展させている。水路は、多年、地域社会が維持している。

水路長は、1,800kmに達し、水消費量は200百万 m^3 /年と見積られ、これが地域の主要消費である。

水が得られるところでは、集約的水利用が行われているが、現在の利用は大量のロスがある。

従って、この水マスタープラン実施の最初の任務は、現行水利用システム、とくに伝統的水路の改良にある。

同時に、水資源が将来の地域開発上重要であるので、本プラン実施後の水需要の供給を用意する必要がある。

このため斜面に小ダムを建設する必要がある。

5) 降雨変動が大きいので、乾燥年には水不足を生ずる。とくに1~2月。

6) 一方、パンガニ河下流のニウンバ・ヤ・ムングダムの操作は現在、タイドである。地表水からの水の追加は期待できない。

7) 政府は1990年までに、適切な浄水の各人への供給を完了する決定をしている。

現在30万人(農村人口の36%)は、地下水を含む改良された水供給を受けている。

1990年の農村人口は123万人と見積られる。従って、93万人の追加人口への給水(50,220 m^3 /日)が必要となる。

このため、次の計画が提案されている。

重力パイプライン 341計画

地下水パイプライン 72計画

山からの河川から71,000m³/日、地下水から12,000m³/日が1995年までに必要になる。この達成目標を1990年末においている。

8) 農業生産増大のため、17の灌漑計画が提案されている。地表水の増加は、即座には期待できない。

このため、地表水68百万m³/年(35百万m³/年はニウンバ・ヤムング下流)、(湧水を含む)、地下水14百万m³/年が必要となる。

9) 山岳斜面は雨量が好適であり、将来この地域の農業の役割が重要となる。

ここでの一層の農業開発を改良した水系下で行うことを提案する。

10) 本計画に必要な、総経費は、1995年まで、毎年216百万シリング(毎年の資本コスト及びオペレーションコストを含む)である。

さらに、データ収集及び野外調査のための、反覆支出が80万シリングと積算される。

7. 以下、次の章建てで、上記要約の根拠及び説明の記述がある。

第Ⅲ章 地域の概況

第Ⅳ章 水消費の現況

第Ⅴ章 地域内の水資源

第Ⅵ章 水供給の水代

第Ⅶ章 計画要水量

第Ⅷ章 水開発戦略の提案

第Ⅸ章 水マスタープラン実施のスケジュールの提案

第Ⅹ章 本計画実施の費用見積り

附 録

The United Republic of Tanzania__Water Master Plan__Kilimanjaro
Region__Final Report__Technical Report Hydrometeorology Vol.II

(52.12__国際協力事業団__416__61.7__A D T__04775, 193P)

1. 英文。同名報告のMain Reportに続く。詳細説明のうち、水文気象関係の報告。

2. 要約： Main Reportと同文の序言があり、第II章に、水文気象調査の主目的として、この巻の要約がある。

1) 主目的は、この地域の水資源賦存量の評価である。

2) 他地域より恵まれているが、水資源は限られており、第1の仕事は、水文気象の調査である。

このため、降雨の地理的分布、表流水の詳細調査を行った。

第2の仕事は、季節変動調査である。

3) 山地斜面の、この集水域の水文的な水バランスの分析が、流去水の構造明確化のために必要である。

この調査結果に基づいて、地域全体の水バランスを描く。

4) 上記のため及び体系的なデータ収集のために、全地域の観察網の設計も本調査の重要事項である。

3. 以下、次の章建てで詳細な説明がある。

第III章 地域内の水文気象の概要

第IV章 気象

第V章 降雨

第VI章 流出

第VII章 地表水バランス

附録 I～IV

The United of Tanzania__Water Master Plan__Kilimanjaro
Region-Final Report__Technical Report Hydrogeology__Vol. 3
(52.12__国際協力事業団__416__61.7__ADT__04741, 115P)

1. 英文。同名Main Reportの技術的説明部分。水文地質の調査報告。
2. Main Reportと同文の序言があり、あとは、直ちに地質の調査の記述になっている。
3. 目次は、次の通り。

第Ⅰ章 序 言

第Ⅱ章 地 質

第Ⅲ章 地下水開発への一般的アプローチ

第Ⅳ章 地下水消費の現状

第Ⅴ章 水文地質的調査

第Ⅵ章 地域内の地下水の出現

第Ⅶ章 地下水の将来の需要

第Ⅷ章 地下水開発の今後のスケジュール

The United Republic of Tanzania__Water Master Plan__
Kilimanjaro Region__Final Report__Technical Report__
Engineering Vol.IV (52.12__国際協力事業団__416__61.7__
A D T__04776, 163P)

1. 英文。同名Main Reportの説明部分、土木工事部分の詳細報告。

2. 第Ⅰ章 序言はMain Reportと同文。

以下、次の章建て。

第Ⅱ章 現在の水利用及び水源

第Ⅲ章 地域内の水資源

第Ⅳ章 計画要水量

第Ⅴ章 水開発戦略の提案

第Ⅵ章 農村水供給コストの構成分子

附 録

3. 各省ごとにintroductionがある。

The United Republic of Tanzania__Water Master Plan__
Kilimanjaro Region__Final Report__Technical Report__
Irrigation Vol.V. (52.12__国際協力事業団__416__61.7__
A D T __04743, 198P)

1. 英文。同文Main Reportの技術的説明。灌漑部門の報告。

2. 目次

第Ⅰ章 序言

第Ⅱ章 灌漑用水利用の現状

第Ⅲ章 地域における灌漑開発の目的

第Ⅳ章 開発戦略の提案

第Ⅴ章 灌漑計画の設計基準の提案

第Ⅵ章 プロジェクトの提案

第Ⅶ章 灌漑プロジェクトの経済的見方

附 録

3. 第Ⅵ章 プロジェクトの提案には、ロア・モン地域に属する

マンダカ、ミワラニ上流、ミワラニ下流、キテレニ、ソコ、チェケレニ、マ
ボギニ、ムサランガ、キレオ、マクユニの10プロジェクト

ムコマジバレーに属する

キシワニ、ゴンジャ、ヌドウング、キフリオ、の4プロジェクト

パンガニバレーに属する

キリヤ、マルア、ルブ、ムフェレンジ、ジテンゲニの4プロジェクト

合計18の灌漑プロジェクトをあげてある。

The United Republic Tanzania__Water Master Plan__Kilimanjaro
Region__Final Report__Technical Report__Socio-Economy
Vol.VI. (52.12__国際協力事業団__416__61.7__ADT__04744, 187P)

1. 英文。同名Main Reportの技術的説明。社会、経済部門。

2. 目次。

第Ⅰ章 序言

第Ⅱ章 人口分析

第Ⅲ章 水の供給

第Ⅳ章 水質

附録

となっている。

3. 社会・経済部門とあるが、主として人口、都市との関連のみで、その他の社会・経済との関係は記述がない。

産業が未成熟のためと思われる。

The United Republic of Tanzania__Water Master Plan__
Kilimanjaro Region__Final Report__List of Water Use
Facilities Vol.VII (52.12__国際協力事業団__416__61.7__
ADT__04742, 157P)

1. 英文。同名Main Reportの技術的説明。
2. 第1章は、データ収集方法。
3. 第II章にキリマンジャロ地域の水利用の概要として、

全 般

モン地区

ハイ地区

ロンボ地区

パレ地区

について、水利施設をリスト、アップし、各プロジェクト名、竣工年、水源、
位置、受益人口、水利の目的、日量、水利権、構造、管理等を表示してある。

合計件数は840にのぼっている。

ローア・モン
農業開発

ローア・モシ農業開発計画

番号	文 献 名	刊 行		整 理 番 号	
		部 課	日 付	資 料 室	農 計 部
1	タンザニアローア・モシ農業開発計画事前調査報告書	農 計 技	54. 6	416 80.7 03499	414 79-1
2	タンザニア共和国ローア・モシ地区地形図作成事業報告書	—	54.12	—	79-3
3	Report on Mapping for Lower-Moshi ; United Republic of Tanzania	—	54.12	—	79-2
4	タンザニア連合共和国ローア・モシ農業開発計画実施調査報告書	農 計 技	55.10	83.2 03483	80-2
5	Feasibility Report on Lower-Moshi Agricultural Development Project, the United Republic of Tanzania — Main Report	"	55.10	80.7 03383	80-3
6	同 上 Annexes	"	"	80.7 03382	80-4
7	同 上 Drawings	"	"	80.7 03381	80-1
8	同 上 Data book	"	"	80.7 03384	80-6

タンザニア国ローア・モシ農業開発計画事前調査報告書 (54.6_国際協力事業団_416_81_AFT_14467, 100P)

1. 目的:

53年9月の了解に含まれる6プロジェクト(この時点では5プロジェクトに統合されていた。)の1つ、ローア・モシ農業開発計画につき、灌漑農業開発方向の検討、現況の把握等に関し事前調査を行う。

具体的には、(1)要請内容の確認と資料収集、(2)計画地域の現地踏査、(3)現地報告書の作成、(4)本格調査のS/Wの検討、(5)その他の必要事項としている。

2. 日程及び団員:

- 1) 日程: 54年3月31日～4月20日
- 2) 団員: 田内 堯(団長、農水省)、飛田義裕(農水省)、神谷保広、本間 進(以上ADCA)、大橋 巧(JICA)

3. 要約:

- 1) ローア・モシ4万haの農業開発の第2段、11の独立灌漑地区からなる3,300haの灌・排水、道路整備計画である。

地表水、湧水、地下水およびその組合せを水源とする。

- 2) 11地区(scheme)の列記がある(略)。

600～160haの灌漑面積であるが、200ha前後の地区が多い。

- 3) メイズ、水稲、豆類の2～3毛作、換金作物導入、有畜農業の導入、農民組織強化等を狙いとする。

- 4) 自然条件、社会経済条件の記述の後、次の提言を行っている。

- (1) 開発方策を明確にした報告を、早くつくること。
- (2) 縮尺の大きい地図作成が必要である。
- (3) 水文関係の観測網の見直しが必要である。
- (4) 塩類集積を考えた土地分級と地力対策が必要である。

- (5) 耕種の集統合が必要である。
- 5) 調査方法の仕様書を提示している。(略)
- 6) タンザニア政府は56年6月までに着工したいとしているので、調査のみならず、円借手続も配慮する必要がある。
- 7) 水源等が複雑で、各スキームごとに計画が必要である。
- 8) タ側は、14プロジェクト中、第1次から外れた8プロジェクトを第2 Phaseとして、1981年6月からの第4次5ヶ年計画と並行実施したいとしている。

タンザニア共和国ローア・モシ地区地形図作成事業報告書 (54.12__
パシフィック航業__農計部__414__79__3, 本文9P. 図8枚)

1. 目的:

ローア・モシ農業開発計画フェージビリティ調査に必要な1/5,000地形
図の作成。

2. 日程:

1) 本 隊: 54年8月20日~10月10日

2) 撮影隊: 54年8月18日~ 9月 1日

3. 要 約:

1) 撮影面積 約400 k m²

2) 図 化 100 k m²

3) 製 図 17面

4. 図版5枚は、調査コース、図化の際の凡例等。

Report on Mapping for Lower Moshi, United Republic of Tanzania

(54.12_パシフィック航業__農計部__414__79__2, 本文6P)

1. 和文報告書「タンザニア共和国ローア・モシ地区地形図作成事業報告書
(54.12_パシフィック航業__農計部414__79__3)」の英文。
2. 内容は和文と同じ。

タンザニア連合共和国ローアモシ農業開発計画実施調査報告書
主報告書 (55.10 国際協力事業団 416 83.2 A F T
03483, 84P)

1. 経緯:

- 1) 54年4月、事前調査団がスケジュールを論議した。先方は56年6月に着工したい旨、強く要望した。
- 2) 54年8～12月の間、5,000分の1地図を作成した。

2. 調査の実施:

- 1) 54年12月、Scope of workを合意した。
- 2) 第1陣は、54年12月8日、第2陣は12月23日に出発し、55年3月23日に帰国した。
- 3) 日本工営㈱の大谷俊人氏を団長とする12名が実施した。

3. 調査結果の要約:

- 1) 本計画は技術的にも、経済的にも実行可能である。
内部収益率の高いラウ川水系を第1優先とするよう提案する。
- 2) 水源の信頼度の高い水系は次の通り。
 - (1) ラウ川水系
 - (2) ミワレニ湧泉
 - (3) ヒモ川水系
 - (4) 地下水利用 (計画地区の北部)
北部地区14本、東部地区6本の井戸を掘り、夫々840ha、180haを灌漑する。
- 3) 総灌漑面積は6,320haである。
これに対する、水利施設、圃場整備、排水を行う。
- 4) 事業費合計632,690千シリング (1\$=8.18\$=250円)
- 5) 内部収益率は、全体計画12.1%、ウラ川水系15.3%、ミワレニ地区12.4%、ヒモ川水系9.8%、地下水利用8.1%と算定する。

The United Republic of Tanzania__Feasibility Report on
Lower—Moshi Agricultural Development Project__Main Report
(55.10__国際協力事業団__416__80.7__A F T__03383, 103P)

1. 英文。和文報告「タンザニア連合共和国ローアモシ農業開発計画実施調査報告書(55.10__国際協力事業団__416__83.2__A F T__03483)」と同内容。
2. 内容省略。
3. 和文は主報告書のみであるが、英文は別冊で
 - 1) The United Republic of Tanzania__Feasibility Report on Lower—Moshi Agricultural Development Project__Annexes
 - 2) 同 上 __Data Book
 - 3) 同 上 __Drawingsの3付属書がある。

The United Republic of Tanzania__Feasibility Report
 Lower—Mosi Agricultural Development Project__Annexes
 (55.10__国際協力事業団__416__80.7__A F T__03382, 610P)

1. 同名__Main Report (日付、刊行者同じ。登録番号416__80.7__A F T__03383) の付属書。

2. Annex	I	天象及び水文	7 8 P
"	II	水文地質	4 5
"	III	土壌及び土地分級	4 2
"	IV	灌漑及び排水	1 0 1
"	V	農 業	4 8
"	VI	農業経済	1 1 9
"	VII	工事設計	8 1
"	VIII	プロジェクト組織、実施スケジュール、及びプロジェクト経費	7 6
"	IX	プロジェクト評価	1 7
			6 0 7

に分かれ、詳述してある。

The United Republic of Tanzania__Feasibility Report on Lower—
Moshi Agricultural Development Project__Drawings (55.10__
国際協力事業団__416__80.7__A F T__03381, 29図)

1. 同名報告書Main Report (日付、刊行者同じ、登録番号416__80.7__A F T__
__3383) の付属書。

2. 内容は、本開発計画に関する諸図である。

全般関係 11 図

灌漑関係 6 図

構造関係 8 図

洪水防止関係 4 図

である。

3. 英文。

The United Republic of Tanzania__Feasibility Report on
Lower - Moshi Agricultural Development Project__Data Book
(55.10国際協力事業団__416__80.7__A F T__03384, 542P)

1. 同名報告書Main Report (日付、刊行者同じ、登録番号416__80.7__A F T__03384) の付属書。

報告に関連するデータ集である。

2. 目次：

気象データ

降雨データ

流去データ

水文地質データ

に分かれている。

ムコマンパレイ
農業用水開発

タンザニア ムコマジバレイ農業用水開発計画

番号	文 献 名	刊 行		整 理 番 号	
		部 課	日 付	資 料 室	農 計 部
1	タンザニア連合共和国ムコマジ・バレイ農業用水開発計画事前調査報告書	農 計 技	57. 3	416 833 13533	414 82-1
2	The United Republic of Tanzania - Feasibility Study on the Mkomazi Valley Area Irrigation Development Project Vol 1. Main Report	-	59. 1	-	- 84-2
3	同 上 Vol II Annexes		59. 1	-	- 84-3
4	同 上 Vol III Drawings		59. 1	-	- 84-4
5	同 上 Vol IV Data Book		59. 1	-	- 84-5
6	タンザニア連合共和国ムコマジ・バレイ農業用水開発計画実施調査報告書 - 主報告書	農 計 技	59. 1	416 833 10047	84-1

タンザニア連合共和国ムコマジバレイ農業用水開発計画事前調査
報告書 (57.3_国際協力事業団_416_83.3_AFT_13533、63P)

1. 調査の背景と目的：

- 1) 本件は、キリマンジャロ総合開発計画に関し、53年9月、3～4年間に協力開始の可能性ある6プロジェクトを提示したもののうちの1つである。
- 2) 本格調査に先立ち、現地踏査、資料収集を行うとともに、先方政府関係者と、本件推進の方法等を協議することを目的とする。

2. 日程と団員：

- 1) 日程： 56年11月15日～12月5日
- 2) 団員： 秋山喜夫 (団長 農水省)、片倉慎介 (水資源公団)、松嶋隆司、菊川誠士、宮副員行 (以上農水省)、山下恭徳 (JICA)

3. 要 約

- 1) 本計画は、ムコマジバレイ400km²のうち、主として、Kishiwani川、Hinglili川、Goma川、Seseni川、の4河川を水源として、5,600haの農地改良及び新規開発のための水資源開発と洪水調節の計画である。
- 2) 灌排水施設整備による増産・安定を図る。メイズ、水稲の2～3毛作を行う。大家畜の導入を図る。工芸作物の導入を図り農産加工開発の機会を高める。山腹人口の分散を図る等の構想が含まれている。
- 3) 今後への提言として、次のことが必要であるとしている。
 - (1) 地形図作成
 - (2) 水文調査
 - (3) 事業実施範囲の検討
 - (4) 土質調査
 - (5) 土壌及び水質調査
 - (6) 灌漑方法と導入作物の検討

(7) 農業經濟

(8) 經濟、社会的評價

Feasibility Study on the Mkomazi Valley Area Irrigation
Development Project__Vol.1__Main Report (59.1__国際協力
事業団__農計部414__84__2、本文110P)

1. 英文。和文報告書「タンザニア連合共和国ムコマジバレイ農業用水開発計
画 実施調査報告書 (59.1__国際協力事業団__416__83.3__AFT__10047)」
主報告書と同内容。
2. 内容は省略。

Feasibility Study on the Mkomazi Valley Area Irrigation
Development Project _Vol. II _Annexes (59.6_国際協力
事業団_農計部_414_84_3)

1. 同名報告書、Main Reportの付属資料
2. 気象、水分、地質、水文地質及び土壌力学、土壌・土地適性分級、現在の社会経済条件、農業及び農業経済、ダム開発計画、灌漑、排水、プロジェクト組織、プロジェクト実施及び経費、プロジェクト評価の各章に区分し、詳細な説明がある。

Feasibility Study on the Mkomazi Valley Area Irrigation
Development Project__Vol.III__Drawings (59.6__国際協力事業団
__農計部411__84__4)

1. 英文。同名Main Reprotの付属資料。
2. 40枚の図版

Feasibility Study on the Mkomazi Valley Area Irrigation
Development Project _Vol IV_ Data Book (59.6国際協力事業団
_農計部414_84_5)

1. 英文、同名報告のMain Reportの付属資料。
2. 巻頭に図版6枚。

以下

A 雨量

B 水量の日変化

C カリマウエダム水量記録

のデータが揚げてある。

タンザニア連合共和国ムコマジバレイ農業用水開発計画実施調査
報告書、主報告書(59.1_国際協力事業団_416_83.3_AFT_
10047、128P、7図面、資料15P)

1. 経緯：

- 1) タンザニア政府の要請に応え、昭和49年調査団を派遣、52年10月
キリマンジャロ州総合開発計画案を、タ政府に提出した。

この計画は、農業、小規模工業、水資源、諸施設、観光、教育並びに医療
等、基本的社会・経済開発の構想を明らかにし、具体的開発実施計画が期
待できるものとして、38計画をあげている。

- 2) タ政府は、53年、14計画につき協力要請し、日本側は、同年9月、6
計画の協力が可能の旨を回答した。

- 3) 56年9月、キリマンジャロ農業開発センター(KADC)及びキリマ
ンジャロ工業開発センター(KIDC)が完成。

ローア・モン農業開発計画が円借対象にとり上げられた。

ついで、送配電網整備事業が円借対象となり、57年8月着工となった。

- 4) さらに、ムコマジバレイ農業用水開発計画のフォーシビリティー調査を
決定し、56年11～12月、事前調査団を派遣、57年2～3月に、ス
コープ・オブ・ワーク・ミッションを派遣し、S/Wをきめた。

- 5) 57年6～7月、航空写真調査団を派遣し、地形図作成を行った。

- 6) 57年10月中旬から、F/S調査を開始。

(1) 第1次現地調査と国内作業により中間報告書を作成(58年3月)

(2) 第2次調査団(5月)が提出した。

(3) 58年10月、ファイナル・レポートを提出した。

本報告書は、このレポートの和文である。

2. 目的：

- 1) 基本目的は、キシワニ、ゴンジャ、ヌドゥング及びキフリオの4地区約

6,000ha及びその周辺地区に視点を置いた。ムコマジバレイ地域の灌漑開発事業の技術的・経済的妥当性を検討評価すること。

2) あわせて、カウンターパートに技術移転を行う。

3. 要約、結論及び勧告

1) 諸言（経緯の略記）、経済及び農業背景、計画地区の概況、開発計画勧告を10頁に要記してある。

2) ムコマジバレイは、キリマンジャロ州最南東部にあり、東西50km南北70kmの約1,900km²である。標高500~600m。

3) 計画地区は、5,800ha。

4) モンスーン気候で、11~5月の雨期、6~10月の乾期に分れる。降雨の90%は雨期にある。高度により甚だ異なる(1,400~460mm)。気温は22~28℃で変化が小さい。

5) 水源に利用できるのは、ムコマジ川本流と、4支流である。合計年間流出量は約234×10⁶m³と推定される。

6) 地下水、地質、土壌の項省略

7) トウモロコシ、水稻、豆類が作付されている。収量は、トウモロコシ、灌漑で1.0~1.5t/ha、天水で0.6t/ha、水稻1.8~2.8t/ha。豆類0.4t/haと低い。

栽培技術は粗放である。

8) 流域面積約190,000ha、耕地約29,000ha、拡大は困難。

現在の灌漑面積は1,200ha、ダムを建設すれば6,000haが可能。

発電と共用すれば36mwの発電が可能。

9) 開発計画

(1) 4,760haを灌漑する。

(2) 灌排水改良、水管理、耕種方法改善、高収量品種導入で増産、安定を図る。

(3) 水稻2期作を中心とし、多角的作付体系の導入を図る。

- (4) 未耕地を新規開発し、人口の移植を図る。
- (5) 所得の公平な配分により、住民の生活水準と福祉の向上を図る。
- (6) 用水量は、水稲の場合、乾期 1.47 ℓ/秒/ha
雨期 1.33 ℓ/秒/ha
- (7) 円滑な推進のため、工事事務所を設ける。
- (8) KADCが技術指導する。
- (9) 総費用 US\$61.2×10⁶ (外貨分US\$37.7×10⁶)
内部収益率は19.0%

10) 勧告

- (1) 実行可能で経済的にも妥当であり、早急実施を勧告する。
- (2) 地図、資料、測定等の補足が必要である。

3. 日程及び団員

- 1) 日程： 記入なし。
- 2) 団員： 矢野信一 (団長)、川勝隆雄、杉原文秀、児玉正行、高橋 一、
猿渡農武也、本間 進、山田喜作、石塚 真、都筑和夫、入江幸
助、大桑邦太、橋口義徳、(所属の記入なし)

その他の水資源関係

その他の水資源関係

番号	文 献 名	刊 行		整 理 番 号	
		部 課	日 付	資 料 室	農 計 部
1	(Kagera 川流域開発) Kagera River Basin Development, Phase II - indicative basin plan	-	51 -	416 833 D01617	-
2	Examination Report of the technical report " Development of the Kagera River Basin " Phase II. Vol. 3.	UNDP	51. 4	833 D01618	-
1	(Rufji 平原開発) Agricultural survey of the Lower Rufji Plain		49. 1	811 A20818	-
1	(その他) Views of Japanese mission on water resources development in Tanzania	OTCA	43. 8	416 617 01527	-

Kagera River Basin Development Phase II __Burundi__ Rwanda
__United Republic of Tanzania__ Indicative Basin Plan (51.4__
UNDP __416__83.3__N__D 01617、本文88P、App.A.70P、
App.B.104P) Vol.13

1. 英文。 原田京子氏の和文要約が添付してある。よくまとめている。

2. 目次：

- 1) Introduction
- 2) Planning Considerations
- 3) Indicative Basin Plan
- 4) Foreign Currency Requirements
- 5) Implementation
- 6) Alternative Development Plan

以下付属書類

3. ノルウェーのNorconsult A.S.及びスイスのElectrowatt両社の国連あてに提出した報告書であるが、調査目的の記載がない。

4. カゲラ川流域は、ブルンジ、ルワンダ、ウガンダ、及び湖西地域に亘る、約6万km²の地域である。湖西地域にはタンザニア西部が入っている。

5. 優先プログラムとして、次のテーマがあげてある。

- (1) 電力開発と肥料生産
- (2) 農業（研究開発、普及、流通、農産加工、プロジェクト開発）

このプロジェクト開発に、次の4項目をあげている。

イ. Lower Kagera Valleyの開発計画

ロ. Kagitumba計画

ハ. N'kaka畜産企業計画

ニ. 商業的牧場管理と流通

- (3) その他の経済活動（運輸、道路が含まれている。）

6. また、継続プログラムとして、次の2テーマをあげている。

(1) 電力開発と肥料生産

(2) 農業（インフラストラクチャー、灌漑、開拓計画、畜産計画、その他の経済活動、運輸）

7. 1976年から2000年までのスケジュールの記載がある。

8. 本件の経済的見方として、

(1) 第1に、食料生産が、今世紀末には倍増する。

(2) 第2に、地域内需要量を充す。

(3) 第3に、化学肥料投入だけで、自給を達成する。

(4) 問題はいかに安く肥料の供給ができるかにかかるとある。

9. 5～6億US\$をグラント又は最も緩和なローンで供給する必要があるとしている。

Examination Report of the Technical Report "Development of the Kagera River Basin" Phase II __APRIL1976__Vol 3 (53.12 UNDP __416__83.3_U_D01618、146P)

1. 英文。1976年（51年）に、提出されたKagera River Basin Development Phase2に対する検討報告。第3巻しかない。
2. 本第3巻は、Development of the Kagera River Basinという表題。

第3巻の目次は、序言について

- 第1章 流域開発の問題点
- 第2章 運輸と通信
- 第3章 エネルギー
- 第4章 農業と環境
- 第5章 人的資源
- 第6章 いくつかの計画のスケッチ

結論となっている。

3. 結論として

- 1) 2000年の人口は17百万人、生産額34億US\$、年成長率5.5%、25年間の投資必要額75億US\$、平均投資率16%となる。
 - 2) 輸出作物向けの50万haを浮かせるために食糧向け農地の減少、繊維などの加工施設の必要をのべている。
 - 3) さらに、Subregionの計画__農業開発計画が必要。
 - 4) 比較のための成長モデルの必要。
- をのべ、しかし、総合計画確立の前に、組織強化、その他の準備が必要だとしている。

Agricultural Survey of the Lower Rufiji Plain (49.1__タンザニア水資源開発・電力省__416__81.1__Y__A20818、108P)

1. 英文。タンザニア政府の水資源開発・電力省の上級農業経済官をしていた吉田昌夫氏の報告書。

2. 序言、調査地域の背景、調査方法とサンプリング経過、標本農家の家計の特徴、土地保有と土地利用、作付体系、労働投入、作物収量、農場及び家計の収入、同支出、土地及び労働に対する報酬、及び結論の12章から成る。

3. 序言に

1) 1961年FAOが、Stiegler's Gorgeにダムを造れば、発電、ロアールフジ平野の灌漑、洪水防止に役立つと報告し、タンザニアの第2次5ヶ年計画に採上げられ、調査が行われることになった。

2) 調査目的は、Stiegler's Gorgeプロジェクトの灌漑計画のための基礎データの収集、対象地域の農業の現状把握、及び現行システムのボトルネックの指摘である。

4. 91～92頁に結論として

1) 米～トウモロコシ～綿という現行作付体系は、環境に適し、合理性がある。

しかし、5～6月に労働ピークがあり、そのため、綿面積が拡大できず、適期を逸することもある。また、作物がよくできると、10月の労働ピークが綿の収穫と重なってしまう。

2) 簡単な機具、例えば、脱穀機、運搬具等があれば綿面積拡大ができる。また、鋤を使えば1労働力単位当たり稲作面積を拡大できるし、綿の収穫期のピークを緩和できる。

3) 現在の、米、綿の労働力報酬は漁業に及ばない。土地当たり報酬は米は高い。

4) 上流地域は寡雨で、且つ洪水害が多いので、洪水防御と灌漑は、下流域

より、上流域の方が必要性が高い。

5) 現行の米～綿の体系は、綿の作期をズラすと困難が除かれるが、灌漑はこれを可能にする。

しかし、地力維持に及ぼす洪水の好影響は失われる。従って、洪水防御ができればすぐに、灌漑を導入することが重要である。

また、同時に、農民の灌漑農業の訓練が必要である。

6) 灌漑農業の場合は、農地のコンソリデーションと登記が必要となろう。

とくに、直ちに、個人に地権を与えるべきである。

7) 高地におけるウジャマ村の設立は、彼らの住居の流失の危険を除去し、ポンプ又は、パイプによる生活用水の供給は、水汲労力を著しく軽減した。

一方、Shambaとの間の歩行時間は増加した。

今年のウジャマ・シヤンバの労働生産性は甚だ低かった。また、ウジャマ・シヤバからの労働報酬が相当増加しなれば、ウジャマ・シヤンバに出席（参加）する住民の側の反抗が続くだろう。

といている。

5. (註) この調査はキリマンジャロ開発とは関係がないようである。

Views of Japanese Mission on Water Resources Development
in Tanzania (43.8__海外技術協力事業団__416__61.7__EX__
01527、58P)

1. 英文。但し、非常に下手な英語で読みかねるところが多い。

2. 目的：

タンザニア政府の要請に基づき、K.Nakazawa氏（建設省）を長とする専門家を派遣するに先立ち、タ側委員会の要求の確認及び、利用可能データの見直し、並びにKagera河Kakono Highダム建設計画調査を行う。

3. 日程及び団員：

1) 日程： 昭和43年3月31日～4月30日

2) 団員： Kazuto Nakazawa、Katsumi Naito、Setsuzo Kikkowa、
Saburo Kochi、Yoshiaki Mizuta

4. 要約：

1) 本報告書は、タンザニアの水資源開発、特にカゲラ河流域開発計画（カコノ・ハイダムプロジェクトを含む）及び代替案に関するチームの意見の要約である。

2) Suggestionが2つあるが、英語がおかしくて意味がとれない。

スタッフの訓練が必要だとしている。

3) 勸告：

(1) 灌漑農業の確立、とくに水稲重視を重視し、優良品種を選定すること。

(2) 農地制度が良好であり、その維持に努めるべきである。

(3) 価格支持、農家補助が必要である。

(4) 石油を算出しないので水力発電の促進が必要である。国際河川が多いのでジョイントコミッティーの組織等が必要である。

(5) 洪水防止とそのための水文把握が必要である。

(6) カゲラ河流域の稲作が期待できる。パイロットファームを設置し、試

験及び調査を行うべきであり、その運営は、青年海外協力隊に行わせるのがよい。

(7) カゲラ河流域開発の可能な計画の1つはカコノダムで、これは、採算のとれる計画と考える。

耕 種 農 業

耕種農業

番号	文 献 名	刊 行		整 理 番 号	
		部 課	日 付	資 料 室	農 計 部
1	(とうもろこし) 東アフリカ三国(ケニア・ウガンダ・タンザニア) トウモロコン調査団報告書		40 -	407 841 A15880	
2	Report on Survey for Maize Production and Marketing in Tanzania	開 技	43. 3	416 841 01528	414 68-1
3	タンザニアとうもろこし開発協力実施調査団報告書	"	43. 3	841 04480	414 68-2
1	(サイザル) Sisal : thirty years' sisal research in Tanzania	-	44 -	843 A20340	-
1	(コーヒー) Coffees of Tanzania, Moshi, Tanzania	T.C.B.	49 -	84 A05187	-
2	The economics of peasant coffee production : the case of Tanzania		51 -	84 D10067	-
1	(養 蚕) タンガニイカ養蚕関係報告書(宮下、庄司)	派	39. 6	507 86 03116	
1	(土 壤) Report to the Government of Tanganyika on the soils of the Pangani Valley	F A O	34 -	825 D10964	-
2	A Survey of the soils landuse potentials of the southern and eastern slopes of Mt. Kilimanjaro, Tanzania	-	43 ?	825 D10963	-
1	(その他) Land Tenure and Policy in Tanzania	-	56 -	235 J-00293	-
2	Tanzania : Ujama and development	-	51 -	81 D00996	-

110655

東アフリカ三国<ケニア、ウガンダ、タンザニア>トウモロコシ
調査団報告 (40.1_東阿三国トウモロコシ調査団_407_84.1_
T_A15880、197P)

1. 調査目的： 3国からのトウモロコシ買付を促進する可能性の有無を検討する。

2. 日程及び団員：

1) 日程： 昭和40年1月29日～3月7日

2) 団員： 伊藤俊太郎 (団長、日本食品化工)、宇佐美 博 (三菱商事)、
大原 寛 (三井物産)、倉地富士男 (日本コーンスターチ)、
山本茂雄 (日本コーンスターチ協会)、和田亘雄 (東洋棉花)

3. 要約：

1) 第1部の総括に、概要が、国別に記述してある。

(1) ケニア

政府はトウモロコシ増産を強く望んでいるが、Hybridが原住民農家には適用せず、都市の主食、輸出のみを考えれば白人農場の増産しかない。

白人農場16万エーカーにhybridが栽培されれば28.5万トンの収量が得られ、半量は輸出できる。

原住民の増産のためには、栽培方法の改善、地力維持のための厩肥の施用、牛耕の採用が必要だとしている。

(2) ウガンダ

気候 (雨量)、土壌からみて3国中最も恵まれている。政府も組合も対日トウモロコシ輸出を要望した。

最低値を保証してくれれば、年間40万トンは収穫すると言っている。

しかし、経験はなく、単線鉄道で10日の輸送を要し、水分、虫害による変質も予想され、Riskyな最低値保証は考慮外のことである。

(3) タンザニア

白人農場を没収するので、白人農場はサイザルを捨て作りしている。

この状態で、原住民にHbridの普及はナンセンスである。

しかし政府はそれを考えている。

タンザニアはトウモロコシの輸出実績があり、農民は3國中、最も勤勉である。

雨に恵まれれば、3國中最も可能性がある。しかし、流通体制ができておらず、品質上のリスクはさげられない。

Report on Survey for Maize Production and Marketing in Tanzania

(43.3_海外技術協力事業団_416_84.9_KH_01528, 36P)

1. 英文。

2. 目的： タンザニアにおけるトウモロコシ増産及び流通改善の方法を調査する。

3. 日程及び団員：

1) 日程： 42年10月31日～12月9日

2) 団員： Tadashi Miyamoto (団長 JETRO)、
Shinichi Hasegawa (長谷川新一) (農林省)、Hiromu
Suzuki (日本コーンスターチ)、Katsumi Goto (通産省)、
Kosaku Kowai (通産省)、Tsunekichi Iwaoka(OTCA)

4. 要約：

1) トウモロコシは、生産額で見れば輸出作物に比して微々たるものであるが、食糧に限定すれば、質、量ともに他作物を凌ぐ。

政府の注意、関心、努力から見ると西及び北部地域は優先度は低い。換金作物のエステイトのウエートが高いからだと思われる。

しかし、中部、Iringa及びMorogoro周辺でのトウモロコシ生産意欲は強い。試験場も試験を行っている。

2) 政府は増産手段として、育種、耕種改善（普及、機械化、肥料、灌漑、収穫）に努力している。

3) 技術協力については、Iringa及びDodomaを対象に、Field Officerらの訓練がよかろうとしている。

タンザニア・トウモロコシ開発協力実施調査団報告書 (43.3_海外技術協力事業団_416_84.1_04480、94P)

1. 英文報告 “Report on Survey for Maize Production and Marketing in Tanzania (43.3_海外技術協力事業団_416_84.1_01528)” と同じ調査団の和文報告書である。英文より詳しい。
2. 目的： タンザニアにおけるトウモロコシの生産増大、流通改善等に協力して開発輸入を図る。
3. 日程及び団員：
 - 1) 日程： 42年10月31日～12月9日
 - 2) 団員： 宮本 正 (団長 JETRO)、長谷川新一 (農林省)、鈴木弘 (日本コーンスターチ)、後藤勝美 (通産省)、河合孝作 (通産省)、岩岡常吉 (OTCA)
4. 要約：
 - 1) 報告は、各人の分担項目の記述になっており、団としてのとりまとめた見解がない。

宮本氏の序言に、タンザニア側と意見が合わず、トウモロコシ基地の設定はできなかつたとあるので、技術協力等の結論も勧告もないのではないかとと思われる。
 - 2) 栽培関係の部に「協力のしかた」の項があり、トレーニングセンターの充実、普及制度の確立、展示圃の設置を例示している。

サイザル

1. Longmans社のTropical Agriculture Seriesの1つ。第2版(第1版は1962年刊、第2版は1969年刊)である。

2. 目次:

1. History and Development of Sisal-Growing (サイザル栽培の歴史と発展)
2. The Sisal Plant and Other Fibre Agave (サイザルとその他の繊維用リュウゼツラン)
3. Planting Material and Nursely Technic (植付材料と育苗技術)
4. Establishment of Field Sisal (本圃へのサイザルの定植)
5. Spacing (植栽密度)
6. Cultivation System (栽培体系)
7. Cutting (刈取り)
8. Plant Nutrition and Deficiency Diseases (植物栄養及び欠乏症)
9. Soils of the Sisal-growing Areas in Tanzania and Kenya (タンザニア及びケニアのサイザル栽培地域の土壌)
10. Inorganic and Organic Manuring of Sisal (サイザルの無機質及び有機質施肥)
11. Pests and Diseases (病虫害)
12. Breeding Long Fibre Agaves (長繊維リュウゼツランの育種)
13. Characteristics of Sisal Fibre (サイザル繊維の特性)
14. Decortication and Fibre Preparation (剥皮と調製)
15. Estate Plannig and Economic Aspects (エステート計画及び経済的見方)

附録

- I タンザニアのサイザル生産及び輸出統計

- Ⅱ 東アフリカサイザル工業統計
- Ⅲ 植栽密度と刈取の組合せ試験成績
- Ⅳ サイザルの間引き
- Ⅴ 測定及び秤量のための換算表

3. 非常によくまとまったサイザルの本である。

主目的は、プランテーションで、産業的に、繊維製造まで行う場合の参考
のようである。

4. 英文。

3
1
2
1

Coffees of Tanzania (49__タンガニカ・コーヒーボード__
416__84__T__A05187、16P)

1. 英文。タンザニアのコーヒー産業紹介のための写真を主とするパンフレット。
2.
 - 1) タンザニアは、マイルド・アラビカ種 95万袋、ハード・アラビカ種 25万袋を生産する。
前者は、キリマンジャロ、メル、オルデアニ、パレ、ウサムバラ、ムベヤ、ツクユ、ムボジ及びマテング地区である。後者はブコバ地区（ビクトリア湖西岸）で産する。
 - 2) ハード・アラビカは、ロブスタ種のことらしい。
 - 3) 以下、コーヒーボードの業務、研究、病虫害、栽植から収穫まで、キュアリング（熟成）、処理、規格、格付け、セリ、等の略記がある。

Economics of Peasants Coffee Production in Tanzania

(51_ダルエスサラム大学経済研究局_416_84_M_

D10067、224P)

1. 英文。著者名は、Dr.Simon Mbilinyiとある。

2. 序言に、

1) コーヒーは、タンザニアのGDPの約5%、農産品輸出の約20%を占め、面積は2.3万エーカー、雇員は215,000~300,000人という重要なものである。

2) 生産、価格の変動が甚だしい。

3) 本研究の目的は、次の通りである。

(1) コーヒー産業が直面している国際的及び国内的問題の詳述と分析。

(2) 作物の量的、地理的発展のトレース。

(3) 早期にコーヒーを生産した国で行われた生産、流通政策の、タンザニアの状況に適用するときの問題点の洞察のための検討。

(4) タンザニアの主要コーヒー生産地域の社会・経済状態の検討。

(5) 農場資金計画・生産関数を用いたコーヒー生産農家の経済分析。

(6) 多角化と流通に重点をおいた、政策行動と実施の現状と示唆。

等の記述がある。

3. 目次は、次の通り。

第I章 研究の問題点、仕様、対象及び方法

第II章 産業の歴史的及び制度的定着化

第III章 農家経済、学説と仮定

第IV章 コーヒー栽培農家の社会・経済的プロフィール

第V章 農家のコーヒー生産の経済分析

第VI章 総合的国家コーヒー政策に向かって

4. 増産のためには、多角化計画によるコーヒー生産の農家の所得の安定と増

大が必要で、とくに、農家及びコーヒー生産労働者の代替作物に関する努力を認めることであるとしている。

養
五

タンガニイカ養蚕関係報告書 (39.6__海外技術協力事業団__507__
86__EX__03116、22P)

1. 目的： タンザニア北部、アルーシャ、モン地区における養蚕及び蚕糸産業の可能性調査

2. 日程及び調査者

1) 日程： 昭和38年7月15日～9月14日

2) 調査者： 宮下榮紹、庄司健男（派遣専門家として調査したらしい。）

3. 要約：

1) タンガニイカ北部地帯のアルーシャ、モン地方は次の点を考慮すれば、養蚕業を行うことは可能である。

(1) 飼育時期は5～9月を除いた時期（乾期を除く時期）がよい。

(2) 蚕品種は、日本の蚕品種でよいが、春用か夏秋用かは検討を要する。

(3) 飼育場所は、現在の家屋内にないので簡易な飼育蚕室のようなものが
必要になる。

(4) 桑栽培は問題なし。コーヒー、バナナなどの栽培地が適当。

(5) 桑品種は、3～4品種があるが、どれが適品種か分からない。外国品種を含めて検討する必要がある。

水の条件がよければ、年中生長する地帯であるから、飼育時期と気候条件に適した仕立方を検討する必要がある。

(6) 他作物より有利かどうか分からない。

コーヒー収穫との重複はないが、トウモロコシの植付、収穫との関係は考慮を要する。

(7) 民度はよいが、アフリカ人に適した栽培、飼育方法を考えなければならぬ。

2) 製糸、織布は、資本と技術以外の条件は良い。資本は現地法人設立を考慮し、技術指導するのがよい。

- 3) 技術者養成が第一である。(養蚕、製糸とも)
- 4) 繭の内需がないので、差当り乾繭輸出が適当であり、後、加工を考えるのがよい。需要は増加すると思われる。
- 5) 飼育時期、場所、寄生虫、蚕品種、桑の栽培、養蚕業研究室設置、乾繭施設の設置等を勧告している。

土
壤

Report to the Government of Tanganyika on the Soils of the
Pangani Valley (34__F A O__416__82.5__D__D10964、本文54P、
Appendixは27P、土壤図3葉)

1. 英文。 F A Oの報告のコピー。 F A Oの土壤調査専門家、T. W. G.
Damesの著書。

2. 目次：

I 序言

II 勸告

III 調査方法

IV 地域の概要

V 土壤群 (Soil Association)

VI 灌漑農業への適性

VII パンガニ・バレーに関する総合所見

附 録

No.1 土壤サンプルの化学分析データ

No.2 同 上

写真帖

土壤図 土壤群図 No.1 10万分の1

同 No.2 約10万分の1

灌漑適性図 灌漑適性図 No.1 10万分の1

同 No.2 約10万分の1

(註) Soil Associationは、日本語の適訳語がない。大土壤群に近い内容に
なっている。

3. 要約

1) パンガニ・バレー灌漑プロジェクトのための、土壤の灌漑農業への適性
の事前評価が本調査の目的である。対象面積は23万エーカー。

2) 分類は米国開拓局の方法によったとある(土壤保全局と違うか?)
3,000エーカーがⅡ級で灌漑適、13,750エーカーがⅢ級で限界、113,150エーカーがⅤ級で開拓可能性につきさらに調査を要し、97,000エーカーはⅥ級で不適であるという結果であった。

3) 地形は好適で、土壤は一般に肥沃である。Ⅴ級地は塩分濃度が問題である。

土壤は主として粘土で、塩基置換容量が高い。従って、土壤を利用する前にカルシウムでナトリウムを置換えるべきであろう。

土壤の透水性は悪く、技術的、経済的に開拓困難である。現在知られている方法で検討した結果では、灌漑、開拓ともに好適とはいえない。

4) 以上をのべた後、プロジェクト実施をすべきではなく、調査、研究を要すると勧告している。

A Survey of the Soils Land Use Potential of the Southern
and Eastern Slopes of Mt. Kilimanjaro Tanzania (不明__表紙
がなく、刊行者不明__416__82.5__A__D10963、本文76P)

1. G. D. Anderson著としてある。原文ではなくコピー。

2. 目次

序言

地形、地ぼう及び排水

地質

気候

自然植生及び土地利用現況

住民と農業

土壌成因

土壌分類

土壌図作図単位について

附録 A. 土壌断面及び分析データについて

B. 各作図単位ごとの植生の種

C. 土壌分析法

3. 詳細な報告であるが、コピーが悪く、要点が読みとれない。

Land Tenure and Policy in Tanzania (46__East African
Literature Bureau__416__23.5__J__D00298、375P)

1. R. W. James著。英文。ダニエスサラム大学法学部学生のためのテキストである。

本書は、第1に、タンザニアの土地関係法の現状、将来あるべき姿を説明すること、第2に、提示された政策の視点での土地保有の変化の事前評価をすることを目的とする。タンザニアの社会主義推進に資する意図のようである。

2. 目次

第1部 イントロダクトリー

第1章 土地保有構造を形成する要因

第2章 受取った法律の検討

第3章 慣習法の配慮

第2部 公有地の譲渡と占有

第4章 占有権__第1システム

第5章 同 __第2システム

第6章 政府の借地権

第3部 土地政策の傾向

第7章 土地保有と経済発展

第8章 譲渡の禁止

第9章 土地及び開発

第4部 集積部分

第10章 集積

第5部 伝統的部分の傾向

第11章 地権の授与による所有

第12章 不使用と地権

第13章 残存改良効果の補償

第6部 保証された信用取引

第14章 非慣行抵当権

第15章 慣行及び混合抵当権

第7部 結 論

第16章 結 論

地 図

統計表

書 式

3. 結論の章に、次の項の批判をあげている。
 - 1) 基本原則の適用の不一貫性
 - 2) Leadership Codeの許し難い責任回避
 - 3) 土地保有の公共部門における保護の不適正
 - 4) 最近の土地保有規正案作成における政策の誤解
 - 5) 私法部門における矛盾
4. これに対し現行法の改正、従前からの引継いだ法律などの廃止等を主張し、将来は、都市、農村関係の2法になるであろうといている。
5. 純法律関係文献である。

Tanzania Ujamaa and Development (51.11__米国の3大学__416__
81__H__D00996、85P)

1. 英文。著者は、Dr. Olen Hess。USAIDに雇用されていた人。

2. 目次

第I部

背景

歴史的レビュー

土地保有

農業の変化

独立との関連

現在の農業と国家経済

第II部

ウジャマ：アフリカ社会主義の基礎

タヌー：タンザニア・アフリカ人組合

ウジャマ：

ウジャマ化のアプローチ、問題点及び矛盾

農村構造

ウジャマ・アセスメントの要約

発展見通し

文献

3. 要点

1) ウジャマは、アフリカ社会主義の基礎であり、ニエレレ大統領によってウジャマ化が推進されている。

元来のアフリカの伝統的な大家族、社会組織、相互尊重と依存、協同組合的性格、土地所有と使用、生産と分配の習慣等、外力侵入前の姿に戻そうというものである。

2) アリュージャ宣言で、階級なき社会実現を目指すことになっているが、ウジャマ政策は、そのための協同努力である。

アリュージャ宣言をうけて農業省を、農業・食糧・協同組合省とした。すべての農業準国営機関は農相に対して責任を負い、省の現地組織は、地域、地区に分散化された。

漁業、林業、水資源開発は他省に移された。

多くの準国営機関が設立又は改組され、多くの農業上の機能を与えられた。タンザニア農村開発銀行、国営搗精公社、タンザニア畜産開発庁、国営農業食糧公社、タンザニア種子会社等々である。主として1969年以降である。

3) TANU指導下で、非中央化が進められている。

TANUのLeadership Codeは特定グループが政治・経済的力をもつことを防止するようつくられている。

4) ウジャマの目的は、アリュージャ宣言に、ウジャマ化による社会主義及び自主性の実現のための理想と計画として述べられている。

即ち、不開拓、主要生産手段の農民・労働者による管理、民主主義即ち選挙された政府、及びイデオロギーとしての社会主義の4点である。

自主性政策は、地方の努力による農生産物の増産のみが生活水準を向上させるといっている。

ウジャマの政策と活動計画は国家の農村開発努力に焦点を合わせている。

5) アフリカの社会主義は階級闘争ではない。これがウジャマ設立の重要点である。

6) 伝統的家族の集団であるコミュニティーの指導下で農業が行われる。

7) 1974年で、5,556ウジャマ村(230万人=人口の18%)がある。

村の土地利用は村民に統制されている。

等々、ウジャマの性格と成果を記載してある。

林業



林 業

番号	文 献 名	刊 行		整 理 番 号	
		部 課	日 付	資 料 室	農 計 部
1	タンザニア共和国における竹資源調査および竹加工 について(下田)	派	42. 3	416 693 00544	—
2	Development of the forest sector of Tanzania : observations and proposals	F A O	44 —	88 D10962	—

タンザニア共和国における竹資源調査及び竹加工について (42.3
海外技術協力事業団_41.6_69.3_EX_00544、56P)

1. 昭和40年12月～41年6月の間、専門家として派遣された下田和泉氏の調査報告である。

2. 調査目的： 小工業開発事業の一環として、タンザニアに生育している竹材の利用価値について、産業開発の立場から検討する。

今回は、第1段階として、竹稈の形態、材質、諸処理、加工成形について調査、竹製品生産用材としての適性判定を検討した。

3. 要約

1) 北部、中部、南部、タンガ、東部地域を調査した。

2) *Arundinaria-alpina*が主で、ネパール、ビルマ、ベトナム産と同じ。

3) 竹林面積 400～8,000ha

竹稈全長 6～9m

竹稈直径 5～11cm

最高生産量 1エーカー当たり、気乾重量40t

海拔 2,000～3,000mに分布

という従来の調査記録は、今回の調査と異なる。

4) 輸入されている日本竹製品は、竹コップが多く、鹿児島、静岡製品に限られている。

5) 資源調査結果は将来性ありと判断できる。

Development of the Forest Sector of Tanzania__Observations
and Proposals (44.9__F A O__416__88__F__D10962、86P)

1. 英文。コピー。
2. Swedish International Development Authority (SIDA) の申出により、F A OとS I D Aの合意ができ、タンザニア、ケニア両国政府の協力を得て1968年(昭和43年)に行われた調査の報告である。

3. 目次:

序言

結論及び勧告の要約

林業の実際(actual)及び潜在的(potential)な役割

林業開発の条件

開発計画とそれに対する外国の支援

プロジェクトの提案

Annexes

1. 将来の需給

2. 伐採及び運材に関する観察

3. 東アフリカにおける林業研究に対する外国の援助

4. 要点:

- 1) タンザニアの森林の生育条件は悪くないが、問題は経済面であるとし、
- 2) 製材、伐採、運搬及び道路建設、造林計画、森林インベントリーの作成、研究、研修等を例示して、その強化が必要であると勧告している。

水

産

水

産

水 産

番号	文 献 名	刊 行		整 理 番 号	
		部 課	日 付	資 料 室	農 計 部
1	スーダン民主共和国・タンザニア連合共和国漁業振興計画基本設計調査報告書	開 業	55. 1	415 89 03599	—
2	Basic Design Report on the Fishery Development Program in the United Republic of Tanzania	"	55. 1	416 894 04747	—
3	Tanzania Fisheries Corporation Evaluation and Prospectus of Fisheries Development Plan in Tanzania	—	55. 2	416 89 D08816	—
4	タンザニアの水産業と水産増養殖、途上国における水産増養殖の現状と可能性を探る	海 漁 研	55. —	416 89.6 A19797	—
5	タンザニア連合共和国漁業振興計画基本設計調査報告書	無 償 設	56. 9	416 89 03319	—
6	Report on Basic Design Study for Fisheries Development Project in the United Republic of Tanzania	"	56. 9	416 89 04858	—
7	Report of fisheries investigation in Zanzibar	J I C A	50. 5	416 89 04792	—

スーダン民主共和国・タンザニア連合共和国漁業振興計画基本設計調査報告書（55.1__国際協力事業団__415__89__SDS__03599、本文62P）

1. 目的：

両国の要請に基づき、漁業振興に必要な資機材および施設の無償資金供与にかかる基本設計調査を行う。

2. 日程及び団員：

1) 日程： 昭和54年11月22日～12月12日

2) 団員： 高山和夫（団長 農水省）、近藤芳久（JICA）、田牧 仁、
小山章夫、菊池誠治（以上ワールドオーシャンシステム）

3. 要約：

1) スーダン民主共和国：

(1) スビア湖、白ナイル河等の漁場、市場、造船所その他の施設を現地視察し、要請案をもとに協議した。

(2) 下記の供与を妥当と認め、スーダン側と合意した。

① 小型漁船	6mタイプ船外機付	26隻
	〃 船内機付	4隻
	7.6mタイプ船外機付	26隻
	〃 船内機付	7隻
② 漁網一式（略）		
③ 音響測深機		25台
④ 魚 函	プラスチック製	1,000函
	アルミニウム製	500函
⑤ 工作機械、工具、製図用具		一式
⑥ エンジン	船外機	24台
	船内機	14台

⑦ 保冷車 5トン車 3台

⑧ 上記のほか技術指導

2) タンザニア連合共和国:

(1) タンザニア漁業公社 (TAFICO) の造船所、エビ加工場、その他漁村、研究施設等を視察し、主としてTAFICOと協議した。

(2) 合意した供与は下記の通り。

① FRP漁船 トロール船 5隻

旋網船 1隻

② 漁網・漁具

各種の網類 (略) 234組

③ 無線電話局 1式

④ エビ自動選別機 1台

⑤ 鮮魚輸送用保冷車 5台

⑥ 製氷施設 (1トン/日×2) 1式

3) スーダン分費用概算 2億円、タンザニア分 4億円となっている。

4) いずれも、図面、詳細な仕様等の記述がある。

Basic Design Report on the Fishery Development Program in
the United Republic of Tanzania (55.1__国際協力事業団__416
__89.4__SDS__04747。本文47P)

1. 和文報告「スーダン民主共和国・タンザニア連合共和国漁業振興計画基本
設計調査団報告書(55.1__国際協力事業団__415__89__SDS__03599__)」の
英文。
2. 上記和文報告書のタンザニア分のみである。内容省略。

Tanzania Fisheries Corporation Evaluation and Prospectus of
Fisheries Development Plan in Tanzania (55.2_タンザニア天
然資源・観光省_416_89_T_D08816)

1. 各レベルの論議に適するように作成したものとある。現在漁業はこの国では低調であり、政府が力を入れなければ、そのままであると言い、次の4項目にふれると言っている。
 - 1) タンザニア漁業公社 (TAFICO) の活動、現在の公社の構造、漁撈及び造船を含む、序言。
 - 2) 資本の性格、公社の直面している制約及びより利潤をあげるための勧告。
 - 3) 開発計画_公社に対する長期漁業開発計画及び現存のための統合。
 - 4) ジョイントベンチャー_共通の利益を得るため海産物を、TAFICOと共同で漁獲すること。
2. TAFICOの役割、開発計画、経営、財政、提案された資本の構造、現在必要な資金等の現状の記事がある。

タンザニアの水産業と水産増養殖__途上国における水産増養殖の
現状と可能性を探る (55.6__海外養殖魚研究会__416__89.6
__K__22P)

1. 水産庁養殖研究所、秋山俊夫氏の執筆。
2. 内容は、
 1. 概 要
 2. 水産一般事情
 3. 各国による水産協力活動
 4. 水産養殖の現状と将来性付 表 タンザニアの主要魚種
3. 水産一般事情の項では、次の5項目をあげてある。
 - 1) 水産のウエイトは低い。
 - 2) 漁場は、
 - (1) 内水面： ビクトリア湖、タンガニーカ湖等
 - (2) 海 面： タンガ、パンガニ、バガモヨ、ダレスサラーム、ルフィジ
河口デルタ、キルワ、リンディ、ムッワラ等の魚港と、ペン
バ島、ザンジバル島、マフイア島などがある。
 - (3) 漁民数 47,516 漁船数 20,252
漁獲量 158,647トン 漁獲高 182,306 シリング
(いずれも1973年)
 - (4) 水産物貿易は、中国からの缶詰、乾燥品輸入、近隣諸国向け「くん
製」、塩漬の輸出。日本へはエビ類、ナマコ、貝類、海草など輸出。
 - (5) 水産行政及び教育 (略)
4. 各国の協力のうち、日本については、
 - 1) 神奈川県水産試験場の漁場調査
 - 2) 合併会社設立 (1966年) 後、タ側は手を引いた。

3) 漁網製造の合併会社、現在タンザニア人で運営

4) 協力隊員の派遣

5) 研修員の受入れ

があげてある。その他の外国援助は少ない。

5. 養殖の現状と将来性については、

1) 内水面は稲田、網活簀、池中等の方式があり、対象魚は、

Telapia esculenta、T.nilotica、T.zillii、T.andersonii等、及びナマズがあげてある。ニジマス、ブラウントラウトが入っているが養魚されていない。等の記事がある。

また、新種導入、交雑、飼料開発等の研究が行われている。

2) 海面は、現在はない。日本の調査団が、2～3の有望ヶ所と魚種をあげている。

3) 将来性は

(1) 専業者なし、(2) 給餌は行われていない。(3) 養魚用水（乾期）の確保の問題、(4) 低魚価など問題がある。

需要は供給を上まわっており、獲れば売れる状況なので将来伸びる可能性はある。

6. 非常によくまとまった報告である。

タンザニア連合共和国漁業振興計画基本設計調査報告書 (56.9__
国際協力事業団_416_89__GRB_03319、99P)

1. 経緯

- 1) タンザニア漁業公社 (TAFICO) を実施主体として、タンザニア政府は漁業振興を図っている。
- 2) わが国は、青年海外協力隊派遣、昭和54年度無償資金協力によるFRP漁船6隻、製氷施設の供与を行ってきた。
- 3) TAFICOは漁場が遠く、冷蔵設備が漁船にないため、時間と燃料の浪費を強いられている。

このため、ダレスサラムに陸上基地を設け、冷凍冷蔵設備をもつ母船により漁業振興を図ろうとして、無償資金協力を要請してきた。

2. 目的:

上の要請に応え、母船及び陸上施設の基本設計策定のため派遣された。

3. 日程及び団員:

- 1) 日程: 昭和56年6月21日～7月9日
- 2) 団員: 斎藤英次 (団長 農水省)、米長 優 (農水省)、高橋邦明、吉見貫次、中村孝一郎 (以上水産エンジニアリング)

4. 要約:

- 1) 既供与の小型トロール船、製氷施設等の現状と稼働状況、漁場であるパンガニ、ルフィジ河口等を現地調査し、タンザニア側と意見交換した。
- 2) トロール機能をもった母船、小型運搬艇、漁業関連機材の供与と陸上基地に製氷施設を建設する計画が、最も妥当である。
- 3) 母船兼トロール船1隻、150t、500ps。コンタクトフリーザー1t / 24時間×2。
小型運搬艇2隻。
漁業関連機材一式

製氷施設340m³、鉄骨プレハブ。製氷能力10t／2.4時間。
が内容である。

4) 研修、専門家派遣による人材養成が有効である。

5) 積算経費、5億円である。

Report on Basic Design Study for Fisheries Development Project
in the United Republic of Tanzania (56.9__国際協力事業団__416
__89__GRB__04858、88P)

1. 和文報告「タンザニア連合共和国漁業振興計画基本設計調査団報告書(56.9__国際協力事業団__416__89__GRB__03319)」と同内容の英文。
2. 和文報告書の第2章 タンザニア漁業の概況及び第3章、経済社会開発5ヶ年計画と漁業振興計画に当る部門が除かれ、諸論に次いで、基本計画の章となっている。
3. 内容省略

Report of Fisheries Investigation in Zanzibar (50.5_国際
協力事業団_416_89_EX_04792、32P)

1. 派遣事業部の要請で、ザンジバルの漁業調査を行った東京大学のYutaka Uno及びAkiyoshi Kamatani両氏の報告である。英文。該当する和文はないようである。
2. 調査時期： 昭和49年8月9日～9月2日。
3. 概 要：
 - 1) ザンジバル及びペムバの主要漁村の販売魚の調査、海底状況調査、潜水による浅海の動植物種の調査、潮汐地の動植物種の調査、水温、PH、塩分濃度、磷及び珪素（栄養塩類の指標として）の測定を行った。
 - 2) 結論として
 - (1) ザンジバル、ペムバ両島とも日本に類似し、海洋資源利用に適する。
 - (2) 近代漁法を導入すれば漁獲は増大する。
 - (3) カツオ、マグロが最重要魚種である。
 - (4) 漁港施設が必要である。
 - (5) 漁船の動力化が必要である。
 - (6) 養魚に好適するところが多く、カキ、真珠など期待できる。
 - (7) 研究、教育が必要である。等をのべている。
4. 何のための調査か、全く記載がない。

JICA