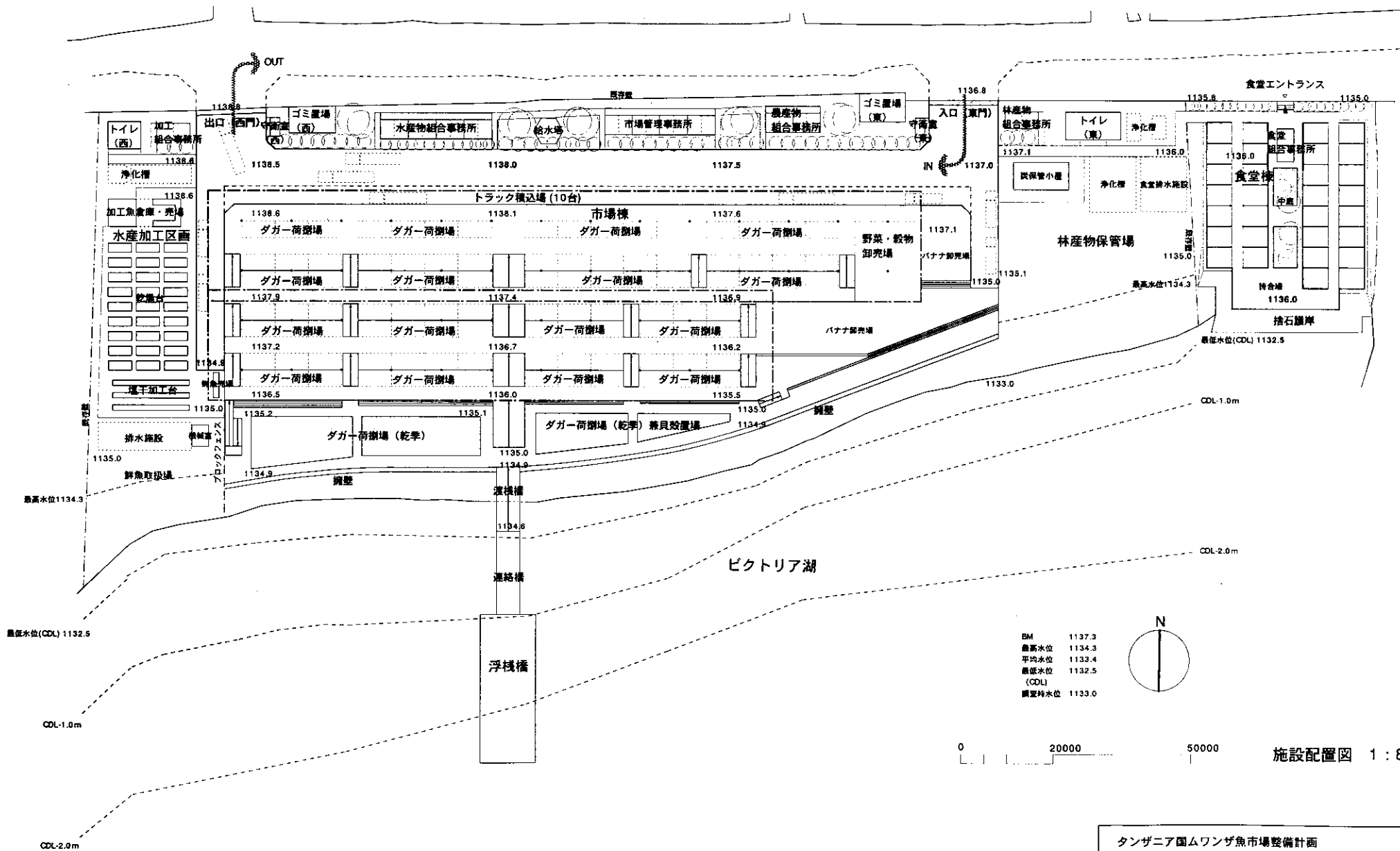


### 3-2-3 基本設計図

図面番号 図面名称

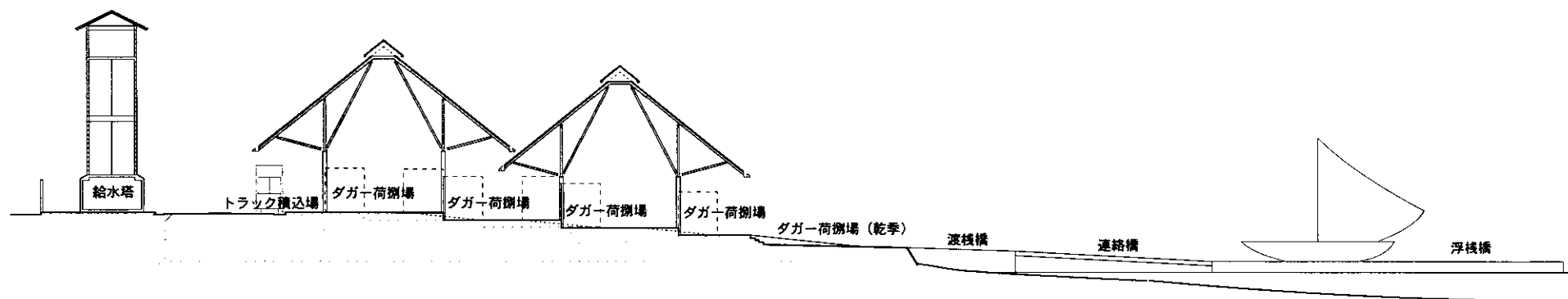
---

A-01	市摂津全体配置図	3-61
A-02	施設断面図	3-62
A-03	市場棟平面図	3-63
A-04	市場棟断面図	3-64
A-05	事務所棟 1 平面図・立面図・断面図	3-65
A-06	事務所棟 2 平面図・立面図・断面図	3-66
A-07	トイレ棟 平面図・立面図・断面図	3-67
A-08	加工魚倉庫・売場棟 守衛室 平面図・立面図・断面図	3-68
A-09	食堂棟 平面図	3-69
A-10	食堂棟 立面図・断面図	3-70
A-11	給水塔 炭保管小屋 機械室 平面図・立面図・断面図	3-71
C- 1	浮棧橋 連絡橋 渡棧橋 平面・縦断面	3-72
C- 2	擁壁 捨石護岸	3-73
C- 3	浮棧橋ー連絡橋 全体配置図	3-74



施設配置図 1 : 800

タンザニア国ムワンザ魚市場整備計画		
施設配置図	Scale	1/800
	Date	
		A-01

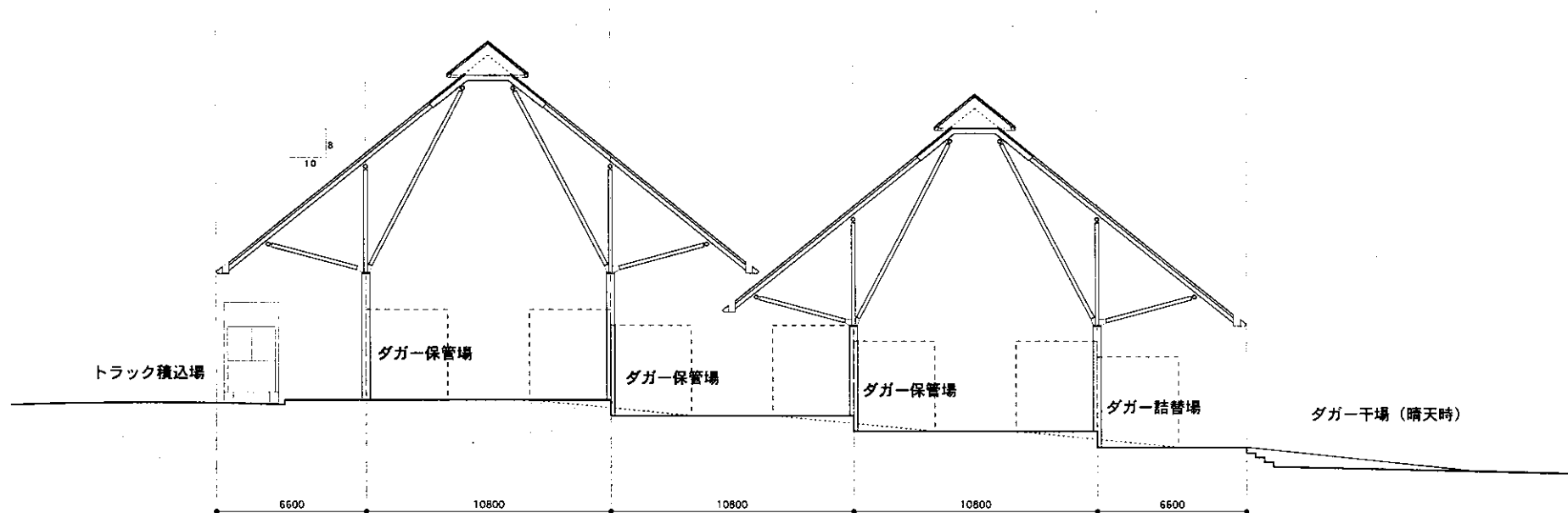


施設断面図 1:400

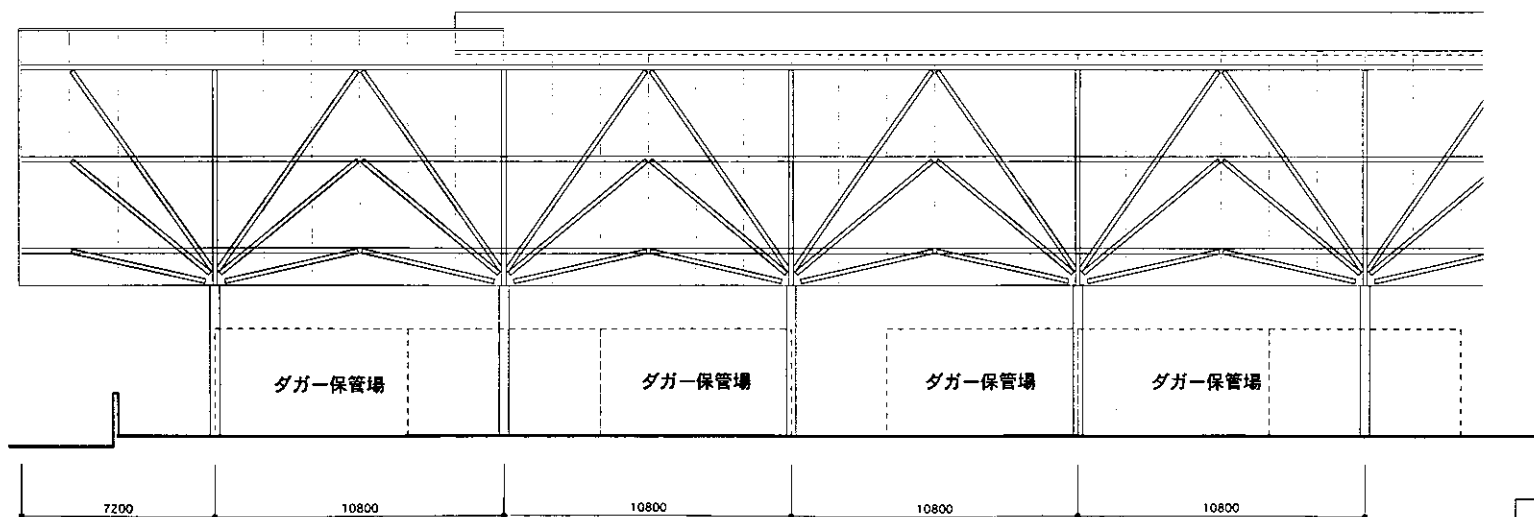


タンザニア国ムワンザ魚市場整備計画		
施設断面図	Scale	1/400
	Date	
		A-02



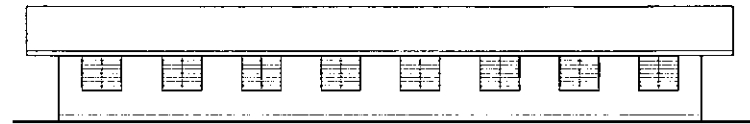


市場棟 南-北断面図 1:200

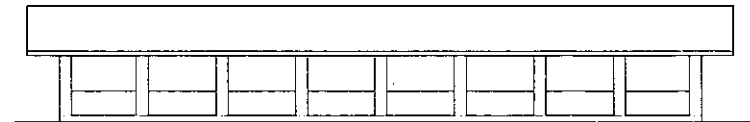


市場棟 東-西断面図 1:200

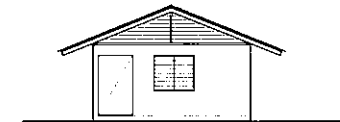
タンザニア国ムワンザ魚市場整備計画		
市場棟断面図	Scale	1/200
	Date	
		A-04



南立面図

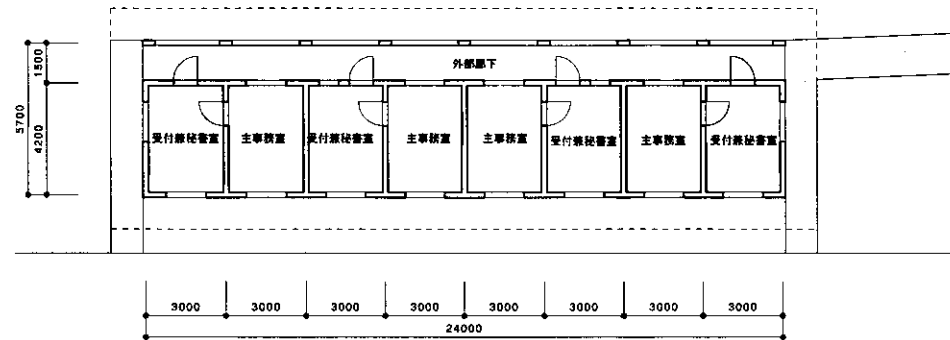


北立面図



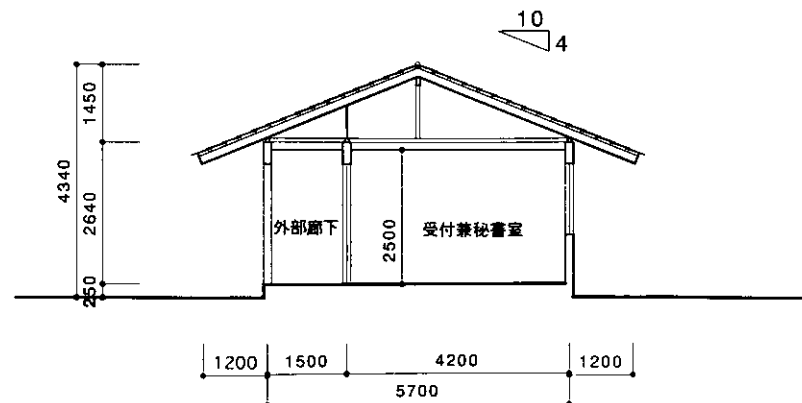
西立面図

事務所棟立面図 1 : 200



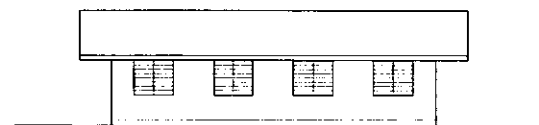
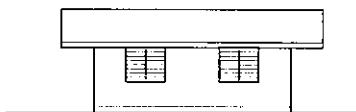
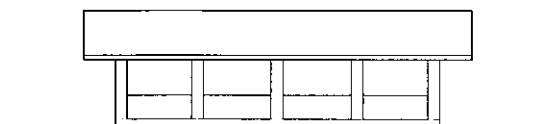
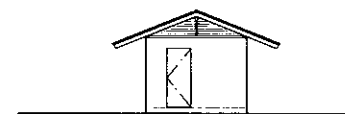
事務所棟平面図 1 : 200

- ・市場管理事務所
- ・水産物組合事務所

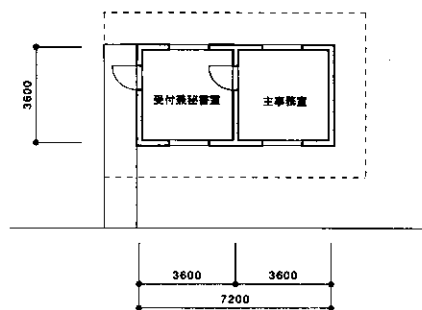


事務所棟断面図 1 : 100

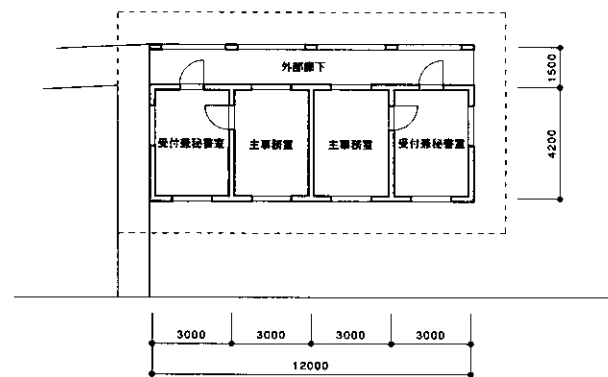
タンザニア国ムワンザ市キルンバ魚市場建設計画		
事務所棟1 平面図・立面図・断面図	Scale 1/100,200	A-05
	Date	



事務所棟立面図 1 : 200

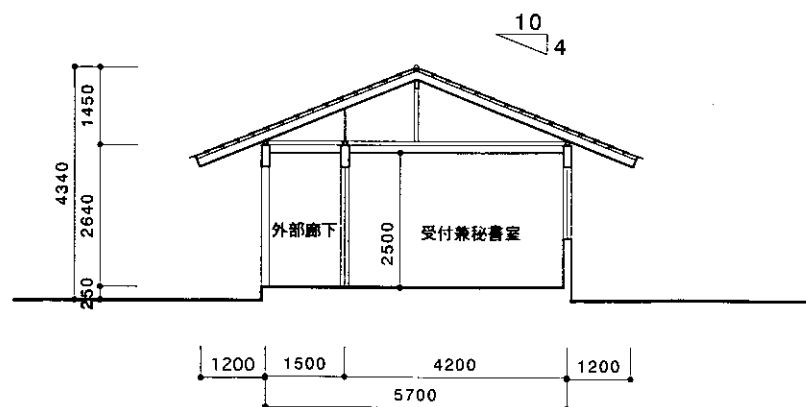


・加工組合事務所  
・林産物組合事務所



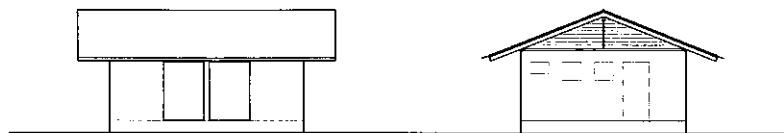
事務所棟平面図 1 : 200

・農産物組合事務所



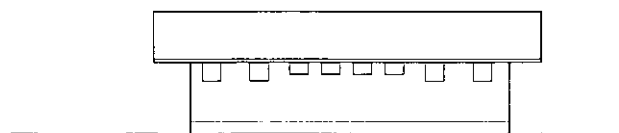
事務所棟断面図 1 : 100

タンザニア国ムワンザ市キルンバ魚市場建設計画		
事務所棟2 平面図・立面図・断面図	Scale	1/100,200
	Date	
		A-06

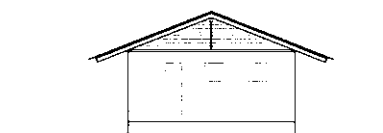


北立面図

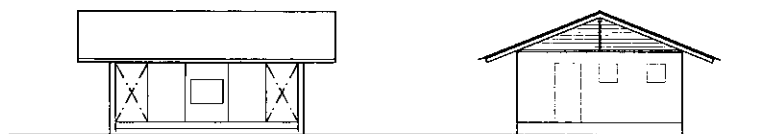
西立面図



北立面図

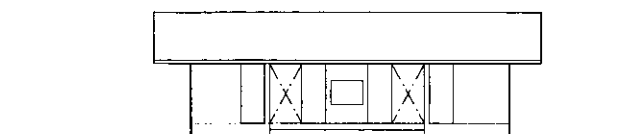


西立面図



南立面図

東立面図

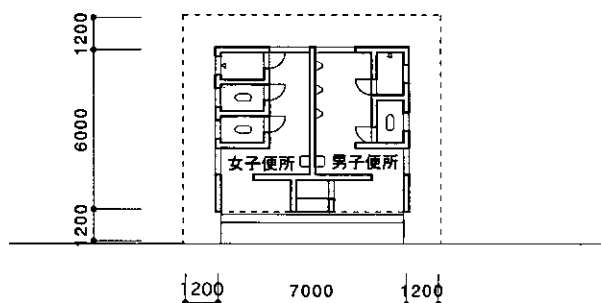


南立面図

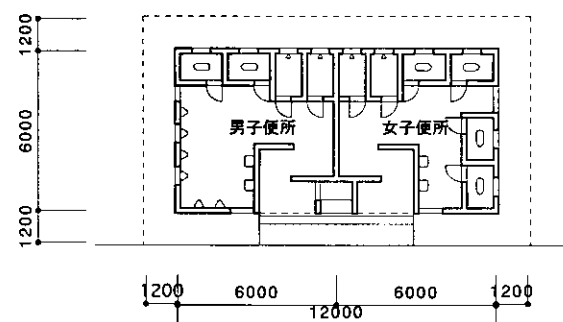


東立面図

トイレ棟立面図 1 : 200

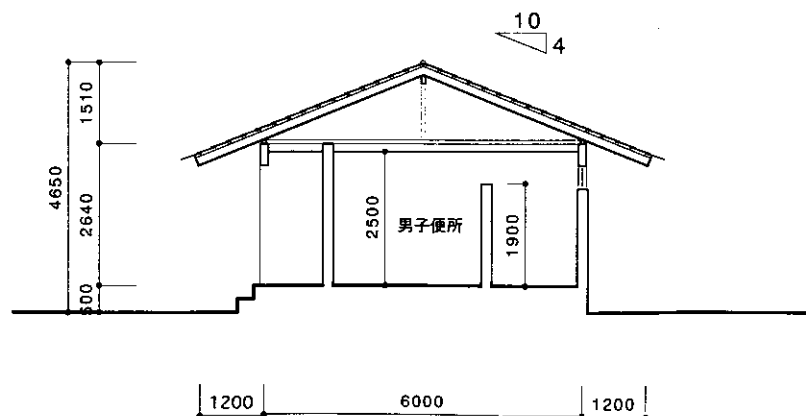


・トイレ (西)



・トイレ (東)

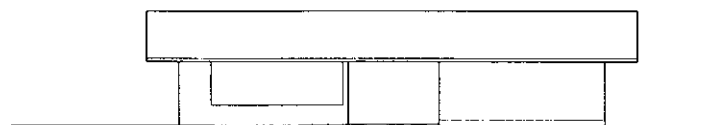
トイレ棟平面図 1 : 200



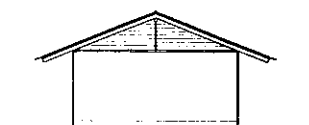
トイレ棟断面図 1 : 100

タンザニア国ムワンザ市キルンバ魚市場建設計画		
トイレ棟平面図・立面図・断面図	Scale 1/100,200	A-07
	Date	

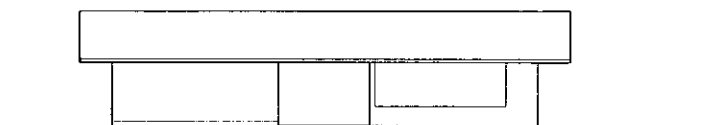




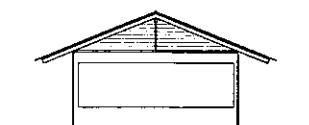
北立面図



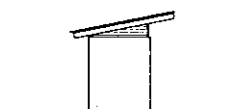
西立面図



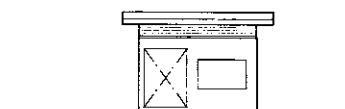
南立面図



東立面図



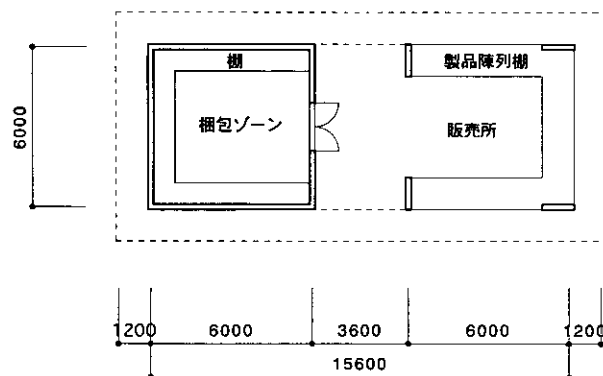
南立面図



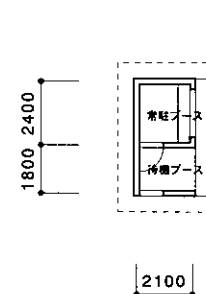
東立面図

加工魚倉庫・売場棟 立面図 1:200

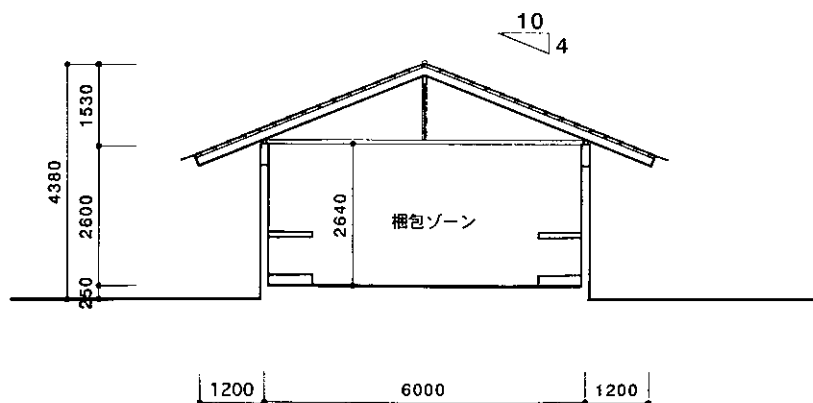
守衛室立面図 1:200



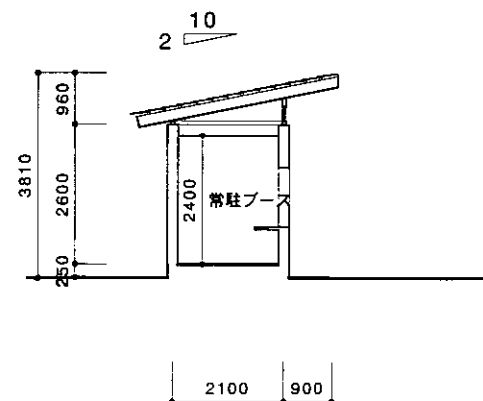
加工魚倉庫・売場棟 平面図 1:200



守衛室平面図 1:200

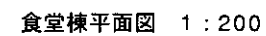


加工魚倉庫・売場棟 断面図 1:100

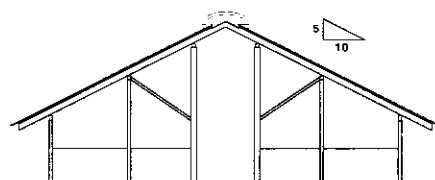
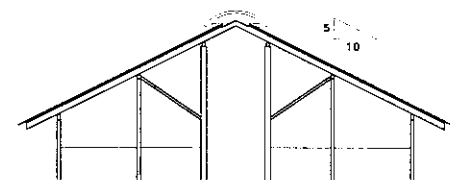
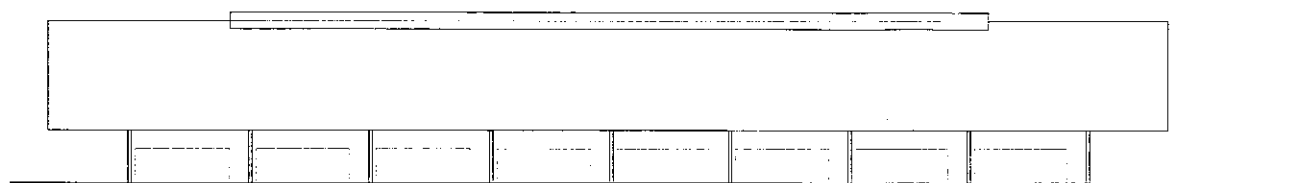


守衛室断面図 1:100

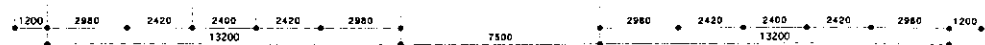
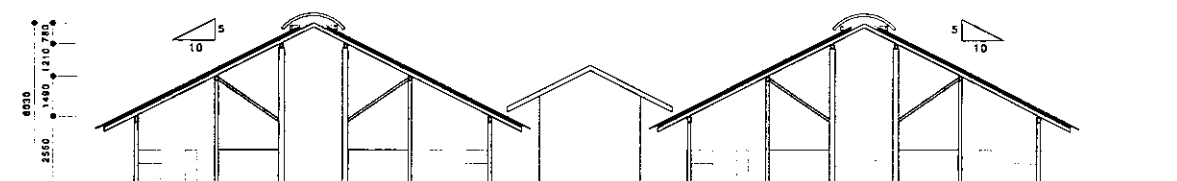
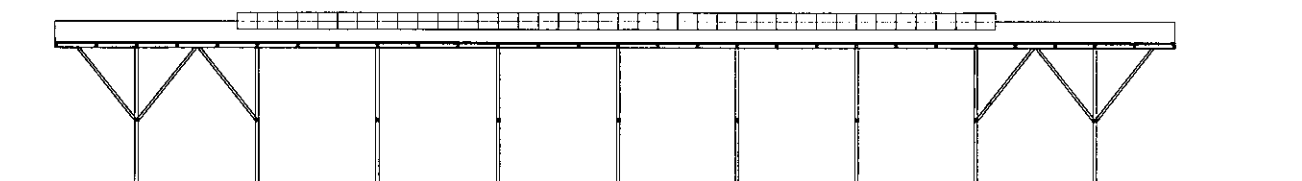
タンザニア国ムワンザ市キルンバ魚市場建設計画		
加工魚倉庫・売場棟 守衛室 平面図・立面図・断面図	Scale 1/100,200	A-08
	Date	



3-69

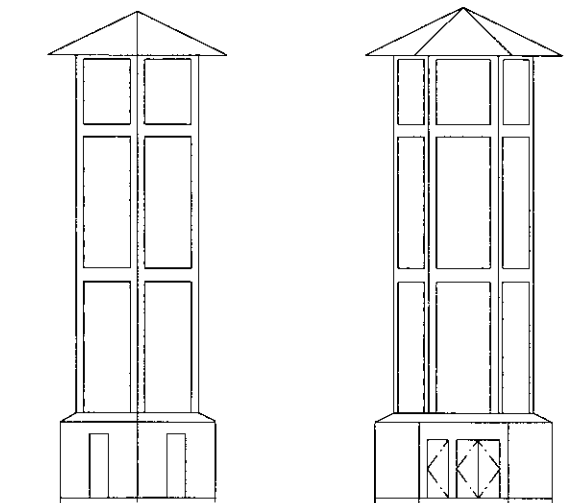


食堂棟立面図 1 : 200

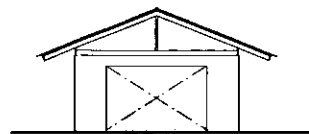


食堂棟断面図 1 : 200

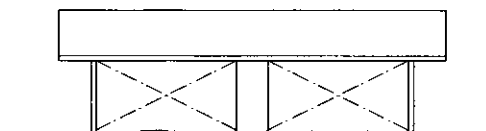
タンザニア国ムワンザ市キルンバ魚市場建設計画		
食堂棟立面図・断面図	Scale	1/200
	Date	A-10



給水塔立面図 1 : 200

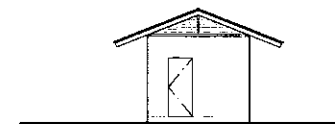


東立面図・西立面図

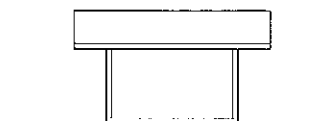


南立面図・北立面図

炭保管小屋立面図 1 : 200

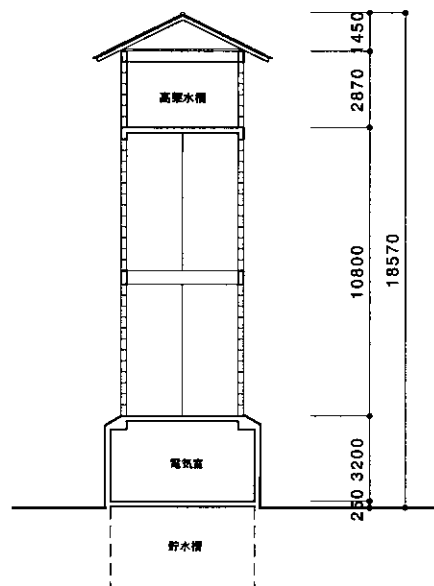


北立面図

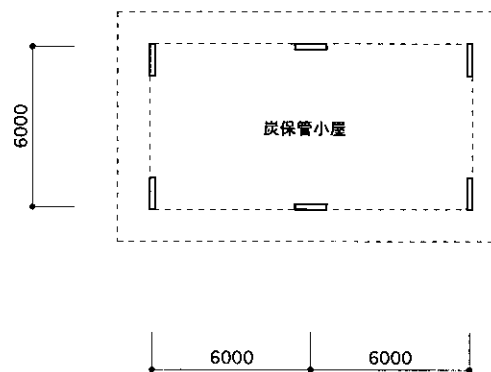


東立面図・西立面図

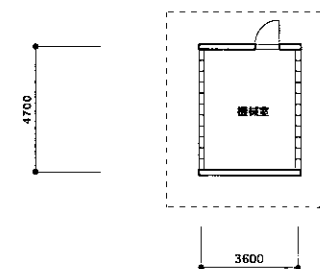
機械室立面図 1 : 200



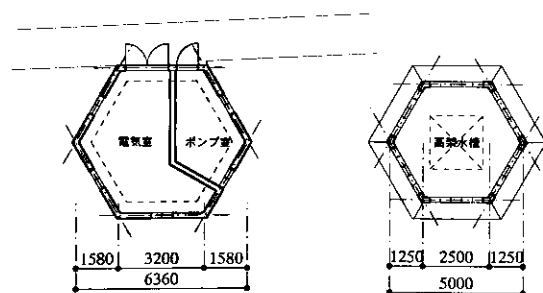
給水塔断面図 1 : 200



炭保管小屋平面図 1 : 200



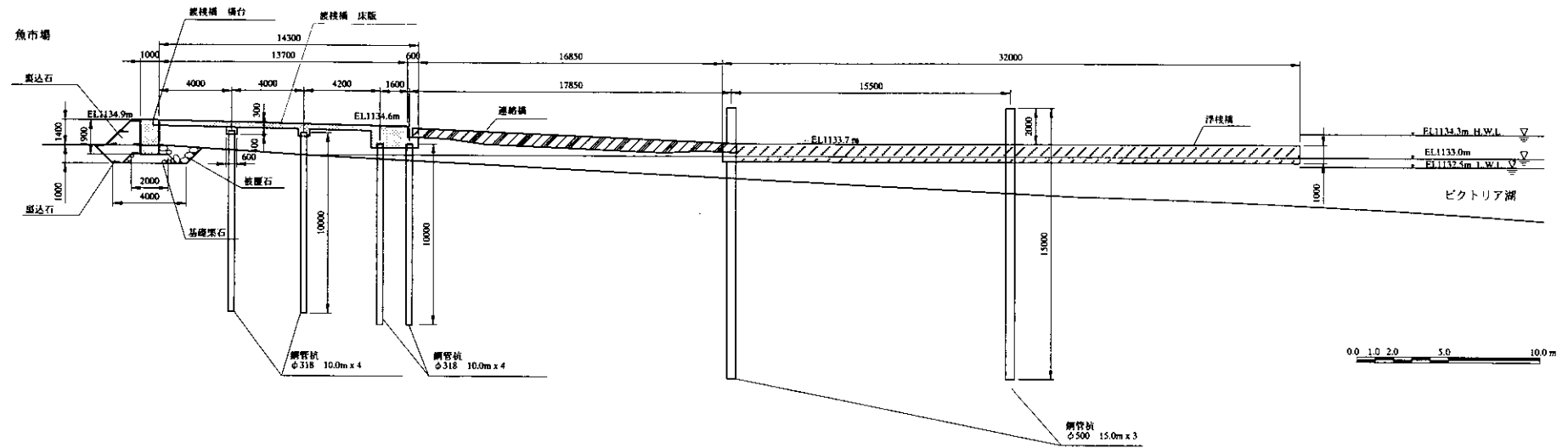
機械室平面図 1 : 200



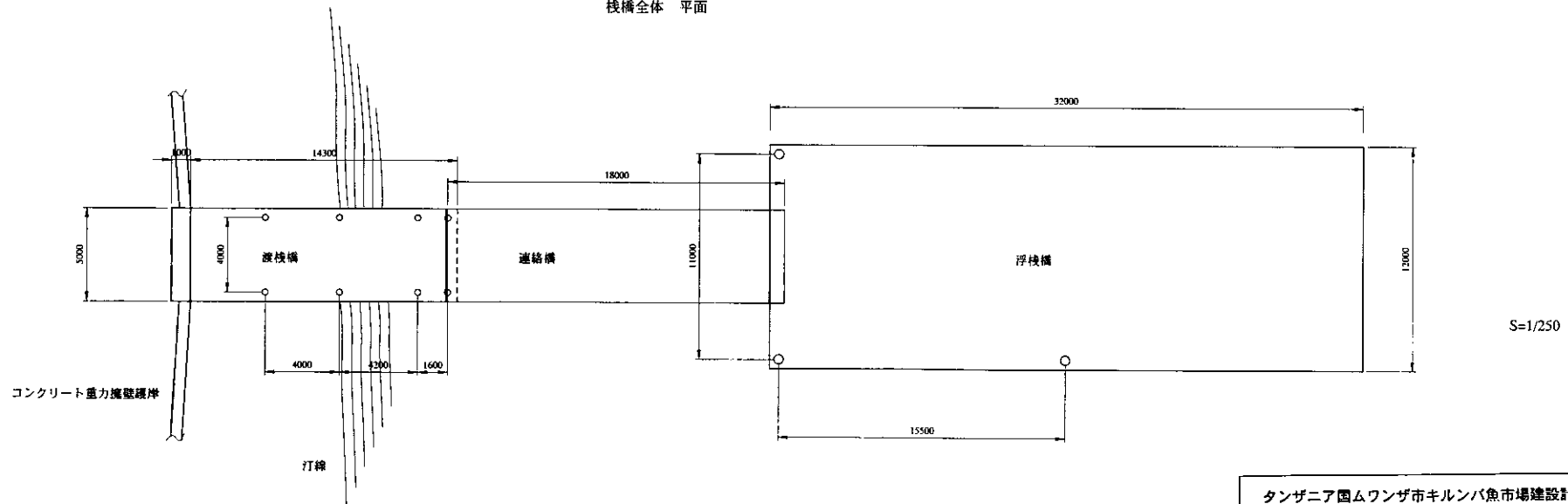
給水塔平面図 1 : 200

タンザニア国ムワンザ市キルンバ魚市場建設計画		
給水塔 炭保管小屋 機械室 平面図・立面図・断面図	Scale 1/200	A-11
	Date	

栈橋全体 断面

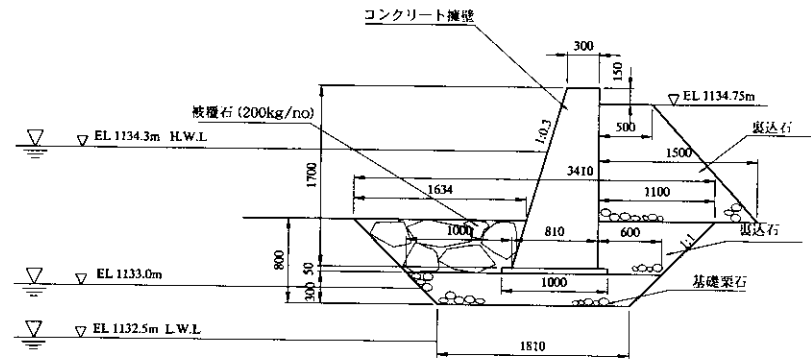


栈橋全体 平面

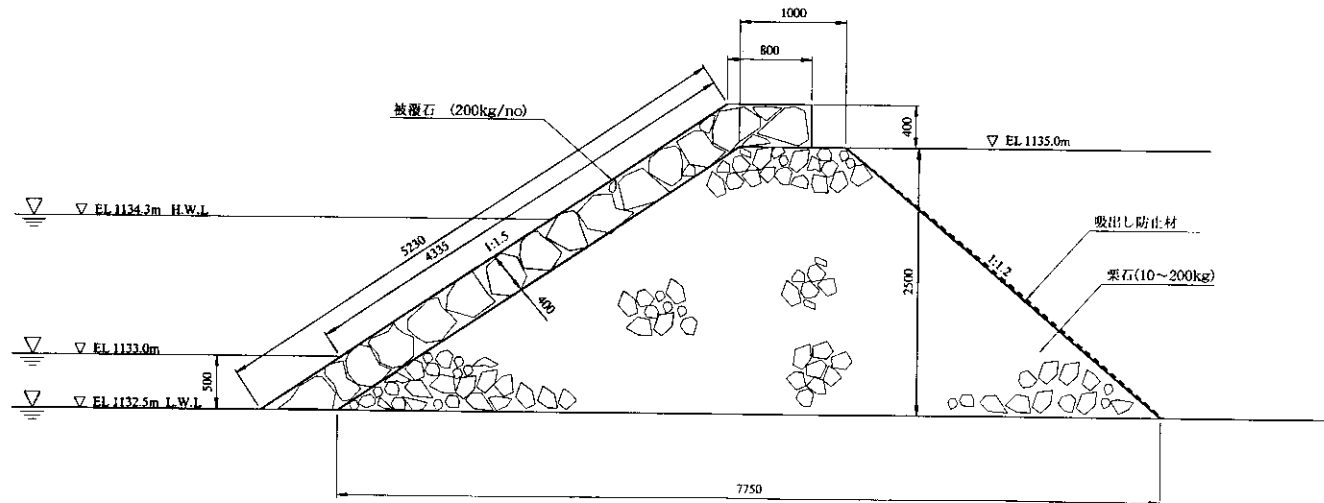


タンザニア国ムワンザ市キルンバ魚市場建設計画		
浮棧橋、連絡橋、渡棧橋 平面・縦断面図	Scale	1/250
	Date	C-1

# コンクリート重力擁壁護岸断面

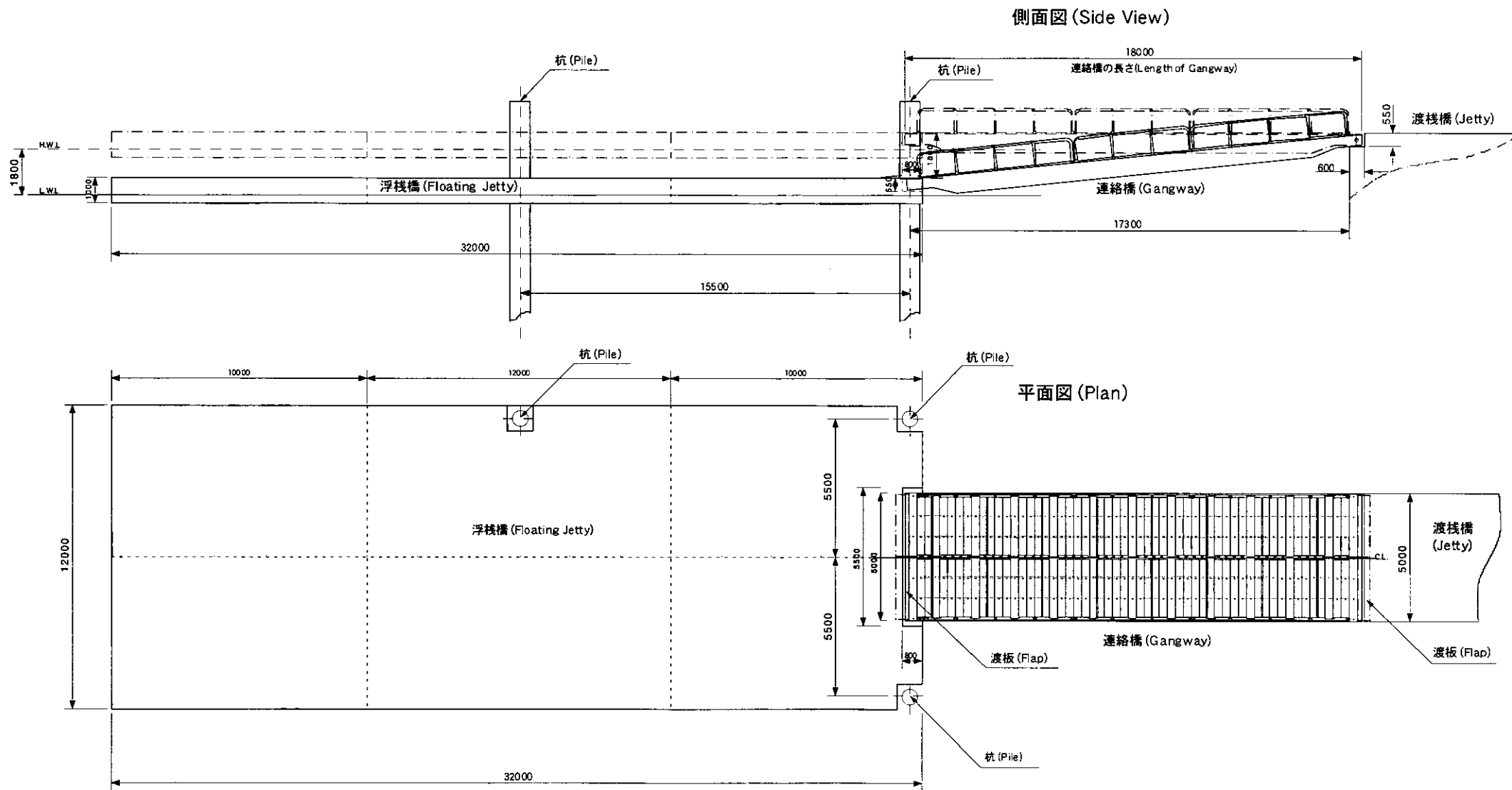


# 捨石護岸断面



S=1/50

タンザニア国ムワンザ市キルンバ魚市場建設計画		
擁壁、捨石護岸	Scale	1/50
	Date	
		C-2



Lake Victoria

タンザニア国ムワンザ市キルンバ魚市場建設計画		
浮桟橋-連絡橋 全体配置図	Scale 1/150	C-3
	Date May 2003	

### 3-2-4 施工計画 / 調達計画

#### 3-2-4-1 施工方針 / 調達方針

##### ( 1 ) 基本方針

本プロジェクトは日本国政府の無償資金協力事業により実施する。従って、所定の工期内に竣工すべき制約があることを考慮して、適切な工法計画、資機材調達計画、工程計画を立案し、適切な施工基準、施工監理のもとに工事を実施する。工事の施工は、以下の基本方針に基づき実施する。

- a. ~~ザンバ~~ンバ魚市場周辺の代替地では、引き続き物資の卸売・小売等の販売活動が行われる計画であり、周辺の流通活動にできる限り支障のないよう留意する。
- b. 市街地での工事であることから、近隣の生活環境に影響を与えないように留意すると共に、計画地がビクトリア湖に面することから、工事排水等によってビクトリア湖の水質に悪影響を与えないよう留意する。
- c. 現地は首都から陸路で 1400 ㎞離れた遠隔地にあるため、建設資機材の調達にあたっては、現地の手配・輸送事情に注意し、的確な工程管理体制を講じる必要がある。
- d. 相手国の関係者との連絡を密にし、各工事段階において十分な意思疎通を図ると共に、建設許可の取得、電気、水道等の引き込み手続に齟齬を来さないように注意する。
- e. 現地の建設技能者の技術力は必ずしも高いものではなく、特殊な機械の調達は困難であるため、これらを慎重に査定し、周辺の建設事情を最大限に活用するよう計画する。

##### ( 2 ) 現地建設業者等の活用の方針

「タ」国には多くの建設会社があるが、大規模な工事を行う能力がある建設業者は多くない。監督官庁である公共事業省の登録を受けた業者もいるが、何れも首都圏の業者であり、現地下請業者として選定することは問題ないが、工期の遵守や品質の確保の面での不安要素はある。また、首都の熟練技術者や技能者は、全国の作業現場に出張可能であり、彼らの手配の面では問題ないが、その技術力は必ずしも高いものではない。これらの諸条件を慎重に検討し、できる限り現地技術者を活用する方針とするが、設備工については日本人技能者の派遣を計画する。

##### ( 3 ) 相手国側実施体制

本プロジェクトのタンザニア国側の責任機関は天然資源観光省であり、E / N 締結準備、銀行取り極めの実施主体となり、E / N 締結後に速やかに環境影響評価調査を実施する。事業の実施に関しては、同省の水産局が実務を担当し、コンサルタントとの設計監理業務



契約、建設業者との工事請負契約、及び関係各省庁との所定の手続き、実施内容の審査、承認、許可申請・取得等を行う。この他に、本プロジェクトに用いる建設資材、設備等の受入、免税手続きも水産局が担当する。

一方、プロジェクト・サイトの確保、整地、工事期間中のキルンバ魚市場の代替地の確保と活動場所の配分、建設許可の取得、電気及び水道のサイト内への引き込み工事をムワンザ市が行う。

尚、水産局とムワンザ市は本プロジェクトの実施に際し、お互いの役割分担を確認し、作業の進捗、実施状況について意志の疎通を図り、円滑な事業の推進に努める。

#### 3-2-4-2 施工上 / 調達上の留意事項

- a. 施工期間中は、周辺の3箇所の代替地において卸売等の活動が行われるが、工事の安全に留意し、工事期間中は関係者以外の建設区域の立ち入りを禁止すると共に、工事車両等の動線計画に留意し、資機材の搬入出時の安全管理のための警備員の配置等の措置を講じる。
- b. 本プロジェクトの敷地は建設工事の視点から見ると十分でないために、建設資機材や建機等の保管場所等の仮設用地の利用については慎重に計画し、敷地周辺の交通や地域住民の活動を妨げないように施工計画、工程監理を綿密に行う必要がある。
- c. 建設工事用地の前面は湖なので、用地内への進入を完全に遮断することが難しい点に留意し、建設資機材等の盗難防止に対し十分な警護体制を講じる必要がある。

#### 3-2-4-3 施工区分 / 調達・据付区分

本プロジェクトを我が国の無償資金協力で実施する場合、両国の負担事項は以下の通りである。

##### < タンザニア側分担事項 >

- a. 敷地内のトイレ、組合事務所、食堂群、電柱等の撤去
- b. 建設敷地までの、水道・電気接続の負担金・工事費用の負担
- c. 工事期間中の仮市場用地の準備とそれにかかる準備業務
- d. 取付道路部分を含めた敷地外の舗装等の必要な工事
- e. 本プロジェクトの建設工事に必要な「タ」国内で必要な許認可の取得
- f. 本プロジェクトの建設工事に必要な「タ」国の免税・通関の確保

##### < 日本側分担事項 >

- a. 実施設計、入札業務の補助及び施工監理等のコンサルタント役務の提供
- b. 基本設計報告書の記載事項にある施設の建設に必要な全ての資機材と労務の調達
- c. 基本設計報告書の記載事項にある施設建設工事に必要な品質検査の実施

#### 3-2-4-4 施工監理計画

施工にあたっては、「タ」国関係機関、JICA 事務所、日本国大使館、コンサルタント、施工業者間での連絡体制や、施工監理に必要な資機材、車輛、事務所等の計画、品質管理にかかる諸手続、磁器、管理方法を適切に計画する。また、要員計画においては、施工監理に必要な技術レベル、配置、人数、編成について、現場常駐監理技術者、スポット監理技術者及び現地雇用の補助員等を慎重に検討し、適正な計画で行う。

##### ( 1 ) 基本方針

- a. 「タ」国政府と設計・監理契約を締結した後、コンサルタントは現地調査及び最終打ち合わせをムワンザ市関係者で行う。
- b. 国内にて詳細設計図、入札仕様書、構造計算書、数量計算表等、入札に必要な図面書類等を作成する。タンザニア側関係者の承認を得る。
- c. 入札図書の完成後、施主の承認を得て、入札参加資格審査、入札、入札評価等を経て適正な手続きによって工事請負業者、機材納入業者を選定する。
- d. 「タ」国政府と請負業者等の工事契約後、コンサルタントは国内において工事請負業者が提出する施工図のチェック、機材納入業者から提出される仕様書の確認、工場検査・試運転を行った後に、第三者機関立ち会いのもと船積み検査を行う。
- e. 現地においては、監理技術者を派遣し、現地下請け業者の選定状況、関係者との定例会議、工事管理及び品質管理試験、出来高検査の立会、管理報告書作成等の工事に関する全般的な監理業務を実施する。必要に応じて、日本政府機関への報告を行う。

##### ( 2 ) 施工監理上の留意事項

- a. 建設資材はその殆どが不定期の内陸輸送による調達となる。調達・輸送による工程の遅れを生じないように、承認書類や発注計画の確認を徹底させる。
- b. 計画地周辺にはコンクリートプラント工場がなく、骨材の選定も限られてくることから、コンクリートの品質管理には十分注意する。
- c. 市街地での工事となるため、安全管理とともに騒音、整理・整頓、清掃に留意する。

##### ( 3 ) 施工監理体制

- a. 総括責任者は、常駐施工監理者と協力して、工事請負会社の施工・管理体制、施工図のチェック、資機材調達・輸送計画等を監督する。
- b. 日本で調達する資材・機材は、日本側担当者が工場検査、船積み検査を行う。
- c. 「タ」国関係者と定期的な業務打ち合わせを行い、実施工程及び業務の調整を図る。

### 3-2-4-5 品質管理計画

本プロジェクトでは、下記の方針に基づき品質管理を実施する。

- 1) 品質管理の標準となる規格や特性値を設計図書に明確に定める。
- 2) 品質を確保するために、設計図書において各管理項目別に施工計画書に管理手法を提示させる。
- 3) 施工段階毎の品質管理が確認できるよう、各種統計的な手法により施工期間中の品質を確認する。
- 4) 施工期間中に設計図書や施工計画書から微細な変更等が生じた場合でも、書類に残すこととする。
- 5) コンクリートについては標準的な管理を行うとともに、温度管理には十分配慮する。

### 3-2-4-6 資材等調達計画

#### (1) 建設用資機材

一般的な建築資材は、塗装材料、衛生器具、工具等の特殊なものを除いて、常時輸入されているものは豊富に流通している。現地では入手が難しいか、入手出来たとしても輸入するため高価になるもの、もしくは十分な品質を備えた資材の入手が困難な場合は、第三国または日本調達を計画する。

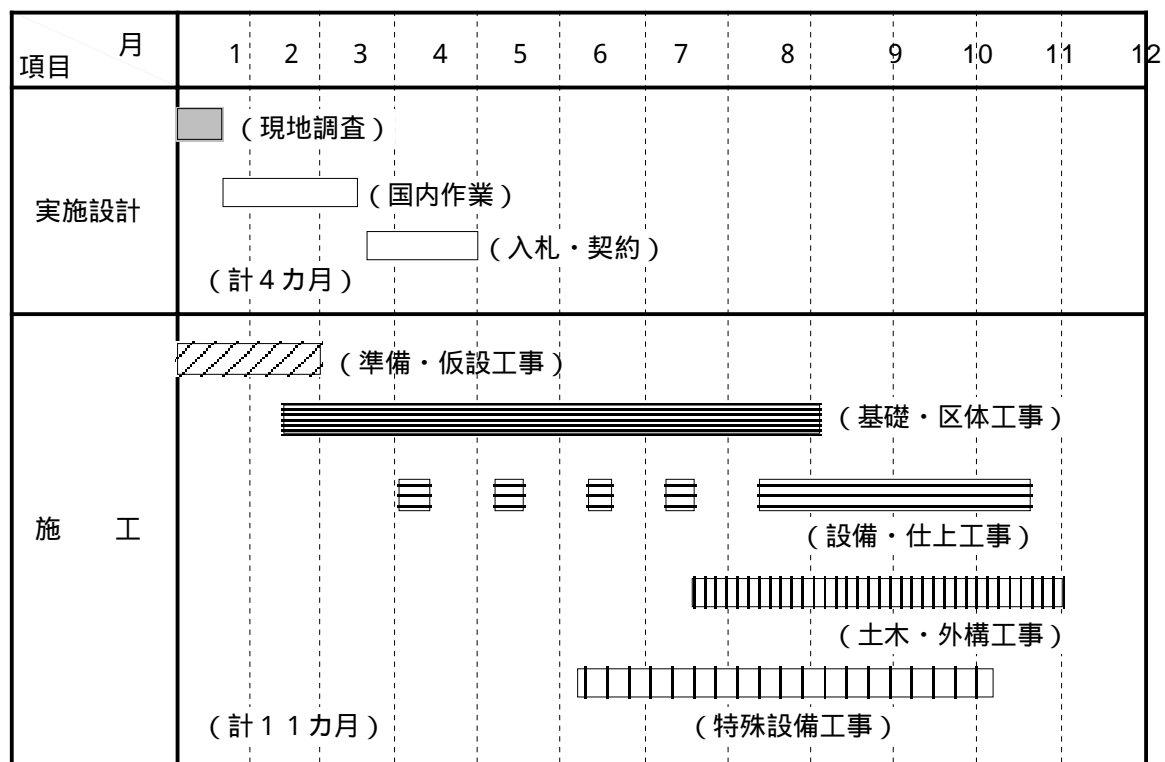
表 3-37 建設資機材調達先

資機材名	調達先			備 考
	現地	日本	第3国	
建設資材				
コンクリート骨材				
セメント				経済性において有利
異形鉄筋				現地で入手が難しい
構造用鉄骨				現地で入手が難しい
型枠用合板等木材				
軽量コンクリートブロック				
木材（構造・造作）				
浮桟橋用鉄板				現地で入手が難しい
屋根材料				現地での入手が難しい
天井				
照明器具				現地で入手が難しい
設備用配管材				現地で入手が難しい
床用塗材				現地で入手が難しい
電設資材				現地で入手が難しい
揚水ポンプ				現地で入手が難しい
水産加工排水処理装置				現地で入手が難しい
非常用発電機				
グリーストラップ				現地で入手が難しい

### 3-2-4-7 实施工程

本プロジェクトの実施においては、施設の詳細設計・入札までの実施設計に 4.0 カ月、施設建設業者契約後の図面承認・建設工事・検査等の工事期間に 11.0 カ月を予定している。表 3-38 に事業実施工程を示す。

表 3-38 事業実施工程表



### 3-3 相手国側分担事業の概要

- ( 1 ) 本プロジェクト施設建設予定地の整地。
  - 1 ) キルンバ魚市場内の、撤去、移設の必要がある施設、構造物の撤去、移設。
  - 2 ) 既存食堂施設の撤去、移設。
  - 3 ) 既存給水管、照明用電気設備の撤去。
  - 4 ) ムワンザ市と UNDP の協力で建てられたキルンバ魚市場内施設の移動、撤去に係る UNDP の事前承諾の取得。
- ( 2 ) 本プロジェクトの実施、建設工事に係わるタンザニア国内で必要となる全ての許認可の取得。
- ( 3 ) 本プロジェクトの実施に必要な銀行取極の締結、支払い授權書の速やかな発給。
- ( 4 ) 本プロジェクトの実施、建設工事に必要となるタンザニア国内での迅速な免税、通関の確保。
- ( 5 ) 建設工事、資材調達及び役務を提供するに際してタンザニア国内で日本人及び日本法人に課せられる全ての税金、その他課徴金の免税措置。
- ( 6 ) 本プロジェクトの実施に際し必要となる日本人に対するタンザニア国への入国、滞在許可。
- ( 7 ) 工所用仮設ヤード、現場事務所用地等の本プロジェクトの建設工事にかかる用地の確保。
- ( 8 ) 建設工事中のサイト内への部外者の立ち入り禁止措置。
- ( 9 ) 建設工事期間中のキルンバ市場施設の代替地の確保と既存利用者への適切な配分。

### 3-4 プロジェクトの運営・維持管理計画

本プロジェクト施設であるキルンバ魚市場は市の公設市場として、天然資源観光省水産局の監督、指導の下でムワンザ市がその運営・維持管理の責任を負う。魚市場施設は経済通商部市場課の管理下で運営・維持管理されるが、市場内区画の具体的な運用と活動については、水産物組合を水産課が、農産物組合、林産物組合を組合・農業・牧畜部が、食堂組合を保健衛生部が指導・監督を行う。

施設の通常管理業務の内、ゴミ置場に収集されたゴミの処理、排水処理槽、トイレ浄化槽、加工区排水処理槽の定期的な清掃業務、建物全体の保全・修理等に係る予算の確保と実施作業は、市場課が管理の責任を負い、市の財政で行なう。その他、産品取引課税金の徴収、市場内の清掃、市場内の警備、トイレ使用料の徴収、トイレの清掃等の日常的な管理業務は入札で選任された請負業者が行う。

本プロジェクトの運営・維持管理体制の組織図を図 3-24 に示す。

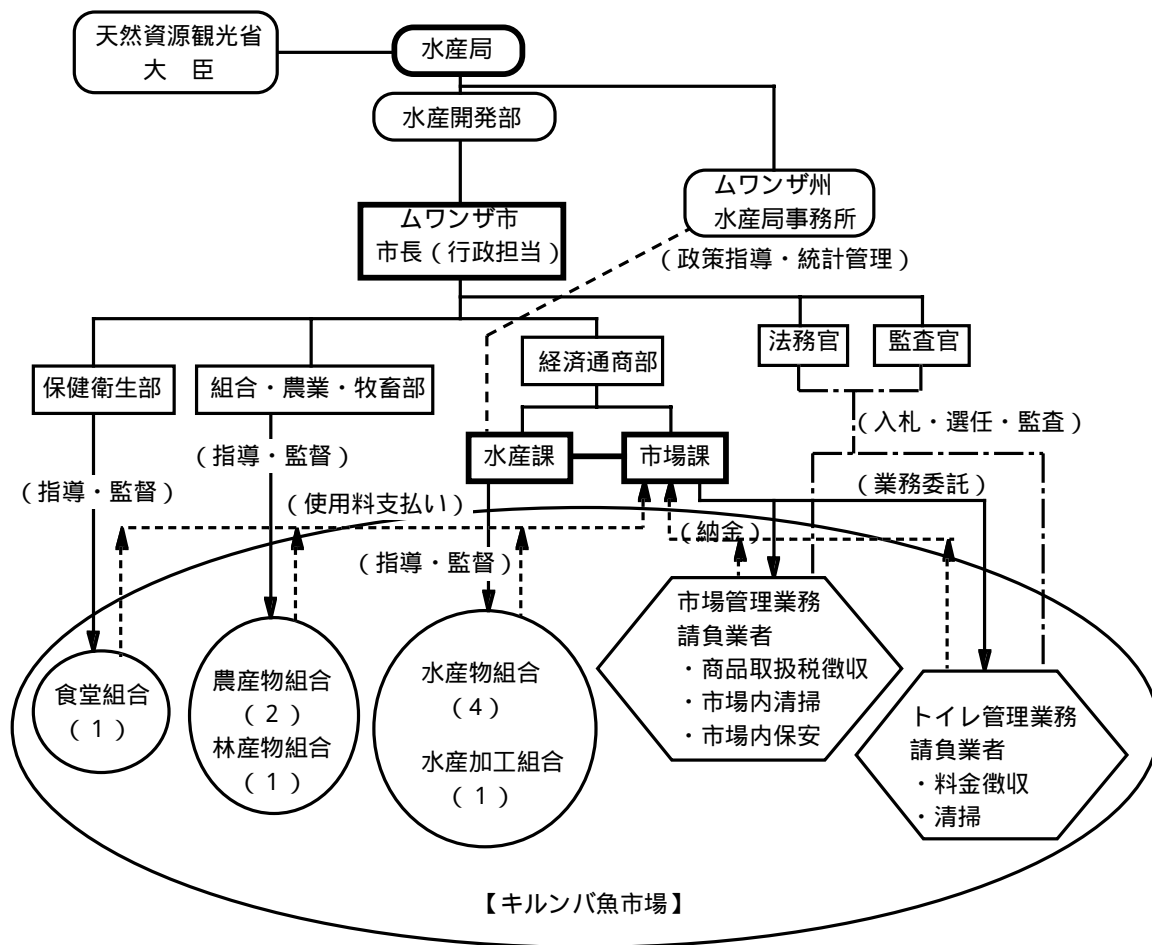


図 3-24 キルンバ魚市場運営体制組織図

### 3-5 プロジェクトの概算事業費

#### 3-5-1 協力対象事業の概算事業費

本協力対象事業を実施する場合に必要な事業費総額は、6.46 億円となり、先に述べた日本とタンザニア国との負担区分に基づく双方の経費内訳は、下記（３）に示す積算条件によれば、次のとおりと見積もられる。

##### （１）日本側負担経費

概算事業費 約 643.8 百万円

キルンバ魚市場 市場棟 1 棟、食堂棟 1 棟、事務所棟 × 6 棟、他（建築延べ床面積：約 7,600 m<sup>2</sup>）

費 目		概算事業費 （百万円）		
建築施設	市場棟	344.7	484.89	574.4
	管理事務所棟×6棟	19.50		
	加工魚倉庫・販売棟	2.36		
	食堂棟×1棟、排水処理設備	30.27		
	守衛室×2室	1.35		
	ゴミ置場×2カ所	1.02		
	炭保管小屋×1棟	1.68		
	トイレ（浄化槽含む）×2棟	9.29		
	加工場作業台、排水処理設備	9.01		
	電気設備・非常用発電設備	8.46		
	場内道路舗装、仕切塀、外構	38.97		
	給水設備（受水槽、給水塔）	18.31		
土木施設	擁壁・捨石護岸	13.41	89.51	
	渡棧橋	5.98		
	連絡橋	13.34		
	浮棧橋	56.78		
実施設計・施工監理・技術指導		69.4		

（概算事業費は暫定的なものであり、無償資金協力事業としての承認を得るために、日本国政府により更なる審査が行われるものである。）

( 2 ) タンザニア国側負担経費 24,920.000 Tshs. ( 約 3.01 百万円 )

プロジェクト用地の整地	7,000,000 Tshs.	( 約 0.85 百万円 )
建設期間中の代替地確保及び準備費	15,000,000 Tshs.	( 約 1.81 百万円 )
建設施設内、水道、電気引き込み工事費	100,000 Tshs.	( 約 0.01 百万円 )
相手国側負担堀の建設費及び門扉の設置費	2,820,000 Tshs.	( 約 0.34 百万円 )
	24,920.000 Tshs.	( 約 3.01 百万円 )

( 3 ) 積算条件

積算時点	平成 15 年 2 月末
為替交換レート	1 US\$ = 122.16 円
	1 現地通貨 ( 1Tshs. ) = 0.1208 円
施工期間	1 期工事とし、詳細設計、工事の期間は施工工程に示したとおり。
その他	本プロジェクトは、日本政府の無償資金協力の制度に従い、実施されるものとする。

### 3-5-2 運営・維持管理費

本プロジェクト施設の建設工事完了後の運営・維持管理に必要な経費は、これまで行われてきた方法に従って、ムワンザ市の市場管理経費から拠出される。

収入項目は、市場内区画の使用料、産品取引課税金、トイレ使用料金の 3 項目がある。市場内区画の使用料は品目別に区画単位で料金が設定されており、各組合が利用区画数に応じた年間使用料を纏めて年頭に市に納めている。産品取引課税金は品目と取引量に基づいて料金が条例で定められており、売り手が市場へ搬入する時と買い手が市場から搬出する時の 2 回に渡り徴収される。トイレ使用料金は、利用者から、トイレ ( 小便器 )、トイレ ( 大便器 )、シャワー等、施設別に設定された料金が毎回徴収される。この産品取引課税金とトイレ使用料金は、市が定める入札制度によって選定された市場管理組織が徴収し、月単位で市に納めている。

支出項目は、全てムワンザ市の市場課が請求内容の確認を行い、市長の承認を経て市の財政から直接請求者へ支払われる。次頁の表 3-39 にキルンバ魚市場運営収支の試算表を示す。



表 3-39 キルンバ魚市場運営収支の試算表

(単位：Tshs.)

収入 / 科目	内 訳	金額 / 年	(%)
直接収入	市場利用料	10,440,000	4.5
	ダガー 100 区画、加工 24 区画、鮮魚 10 区画、パナナ 6 区画、 穀物 20 区画、野菜・果物 4 区画、林産品 10 区画、 合計 174 区画 × @5,000 / 月 × 12 カ月		
間接収入	産品売買課徴金	204,000,000	88.5
	ダガー @15,300,000 / 月 × 12 カ月 = 183,600,000		
	農産物 @850,000 / 月 × 12 カ月 = 10,200,000		
	林産物 @680,000 / 月 × 12 カ月 = 8,160,000		
	その他 @170,000 / 月 × 12 カ月 = 2,040,000		
間接収入	トイレ使用料	16,200,000	0.70
	小便 @ 50 × 300 人 / 日 × 30 日 × 12 カ月 = 5,400,000		
	大便 @100 × 100 人 / 日 × 30 日 × 12 カ月 = 3,600,000		
	シャワー @200 × 100 人 / 日 × 30 日 × 12 カ月 = 7,200,000		
	収入合計	230,640,000	100.0
支出 / 科目	内 訳	金額 / 年	(%)
電気料金	日中：12kw × 30% × 9 時間 = 32.4kwh / 日、 夜間：1.4kwh × 11 時間 = 15.4kwh / 日、 ポンプ・排水処理施設：5.5kw × 2 時間 = 11.0kwh / 日、 @90 × 58.8kwh / 日 × 30 日 × 12 カ月 = 1,905,120	1,905,120	11.1
水道料金	平均使用量：8 m <sup>3</sup> × 30 日 × 12 カ月 × @250 = 720,000	720,000	4.2
非常用発電機	2.8 リッター / 時 × 300 時間 / 年 × @700 / リッター = 588,000	588,000	3.4
ゴミ処理代	@ 20,000 × 2 カ所 × 3 回 / 週 × 52 週 = 6,240,000	6,240,000	36.4
トイレ浄化槽	@40,000 × 2 カ所 × 2 回 / 年 = 160,000	160,000	0.9
食堂処理槽	@40,000 × 1 カ所 × 2 回 / 年 = 80,000	80,000	0.5
加工区処理層	@40,000 × 1 カ所 × 4 回 / 年 = 160,000	160,000	0.9
市場棟保全費	@ 200,000 / 月 × 12 カ月 = 2,400,000	2,400,000	14.0
食堂棟保全費	@50,000 / 月 × 12 カ月 = 600,000	600,000	3.5
市職員人件費	市職員 3 名相当：@120,000 / 月 × 3 人 × 12 カ月 = 4,320,000	4,320,000	25.1
	支出合計	17,173,120	100.0
	収 支	+ 213,466,880	

運営収支の試算結果より、収入 Tshs.230,640,000 に対する支出 Tshs.17,173,120 は少額であることから、現状の運営・維持管理体制及び利用料、課徴金の徴収システムで、計画魚市場の運営・維持管理に問題はないと判断される。

また、本プロジェクトの実施により新たに整備される施設の内、利用者が特定できる施設については、当初は従来通り市が負担するが、将来は各施設を利用する組合から下記使用料を徴収するシステムの導入を検討する計画とする。尚、使用料の設定は、各施設の利用状況を調査、確認した上で、使用料の徴収に必要な規約の制定、施行手続きを経て、かつ利用者の負担にならない範囲で行うものとする。

この、利用者負担の原則の導入により、利用者には各施設及び電気、水道の有効活用を促すと共に責任の所在を明確化し、同時に、市の支出額の節約を図るものとする。

- ・組合事務所の使用料。
- ・各事務所、食堂棟で使用する電気料金。
- ・食堂棟、加工区で利用する水道料金。

### 3-6 協力対象事業実施に当たっての留意事項

本プロジェクトは、我が国の無償資金協力の制度に従って単年度事業として計画されており、実施期間が限られている。特に、タンザニア国側負担事業である、環境影響評価、キルンバ魚市場の代替地の確保と利用者の移転作業、さらに、既存施設の移設、撤去作業等は、本協力対象事業の実施に大きく影響を及ぼす可能性があり、交換公文締結後の前述作業をできる限り速やかに行い、事業の実施に必要な工期を確保することが望まれる。

また、建設工事終盤には本事業の完工に不可欠な電気及び水道の引き込み工事が計画されている。従って、本事業の実施に当たっては、実施前、実施中の日本国側とタンザニア国側の分担事業の内容、時期について、プロジェクト実施機関である天然資源観光省、同水産局、ムワンザ市及びコンサルタント、施工業務請負業者は、詳細かつ綿密な工程管理計画を作成し、事業の進捗について相互に意志の疎通を図り、円滑な事業の推進と完工を図ることが求められる。

## 第4章 プロジェクトの妥当性の検証

### 4-1 プロジェクトの効果

本プロジェクトにおける協力対象事業の実施により、以下に示す効果が期待される。

現状と問題点	本計画での対策（協力対象事業）	計画の効果・改善程度
ビクトリア湖沿岸域の零細漁業振興の集荷拠点としての魚市場整備が遅れている。特に、既存魚市場は屋根がなく、地面が未舗装状態で、雨が降ると市場機能が停止し、商品が価値を失い、流通量が減り、市場関係者の仕事が減る等、経済的損失が大きい。	未整備状態の既存キルンバ魚市場に、屋根を設け、床面を舗装し、利用者、産品、荷車及び車輛の動線を考慮した市場施設を建設する。 (市場建物、守衛室、駐車場 公衆トイレ、浄化槽 ゴミ収集場、給水施設 配電設備及び非常用発電機)	雨天による作業の中断が改善され、市場内での作業効率が向上し、漁獲後損失、流通ロスが低減され、結果として水産物の供給量の増加が可能となる。 漁民及び市場関係者の雇用機会の増加、損失低減による収入増加が可能となり、生活レベルの向上と貧困削減に寄与する。
既存魚市場には岸壁、棧橋等の陸揚げ施設がない。危険かつ過酷な水中陸上げ作業の改善、産品の安全かつ効率的な陸揚げ作業ができない状況にある。	流通産品の安全かつ効率的な陸揚げと市場内への搬入に必要な係船・陸揚げ施設と搬入路を建設する。 (浮棧橋、連絡橋、渡棧橋)	荷役作業環境が改善され、荷役作業員の安全性の確保、重労働の軽減が可能となる。同時に陸揚げ作業の効率改善、流通効率全体の改善が可能となる。
塩干加工作業場に適切な作業台、加工品保管倉庫、排水処理設備が未整備で、作業環境は非衛生的な状況である。	塩干加工区画の作業環境と排水処理設備の整備を行う。 (作業場及び排水処理装置、倉庫、鮮魚販売台、公衆トイレ、浄化槽)	加工品の品質、安全性の向上、付加価値の向上、作業環境の改善、作業従事者の収入向上が可能となる。また、適切な排水、残滓処理が可能となり、環境保全に寄与できる。
魚市場を管理する公的機関は市場内に事務所がなく、9つの組合組織は機能的な事務所施設を有していない。従って、適切な市場管理業務、情報収集、統計作業が行えない状況にある。	ムワンザ市市場課、水産課、ムサンザ州水産局、税関及び9つの組合組織の事務所施設の建設を行う。 (公的機関管理事務所、組合組織管理事務所)	魚市場の管理施設が整備され公的管理体制の強化及びサービス提供の改善が図れる。また、組合組織の円滑な事務、管理作業が可能となり、組合活動の活性化が期待できる。
簡素な屋根、土間の床面及び調理、配膳設備が未整備で、適切な排水、残滓処理ができない等、非衛生的な状況である。	衛生的かつ排水処理設備を備える食堂施設を建設する。 (食堂棟：Mama-lishe)	衛生環境の改善による調理品の安全性向上、顧客の増加、食堂関係者の収入向上が期待される。市場使用者の就労意欲の向上と周辺環境保全に貢献する。

## ( 1 ) 直接的効果

本プロジェクトの実施により、ムワンザ、マラ、カゲラでダガーの生産に従事する零細漁民約 1 万 2 千人、キルンバ魚市場内で卸売り・流通業務に従事する組合員約 550 人、労働者約 2 千人、食堂運営者約 60 人及び 1 日当たりの利用者 2 千人に対して、以下の効果が期待される。

- 1 ) 降雨による年間約 120 日に及ぶ市場内作業の中断、及び 30 日以上市場閉鎖の制約が解消され、市場の流通効率が向上し、流通品の価格及び出荷量の不安定性が改善される。
- 2 ) ダガーの年間取扱量の約 10% に相当する漁獲後損失量約 1 千トン、損失額約 6 万 7 千 Tshs. の削減に寄与し、漁民、組合、卸売業者の収入向上を図ることが可能となる。
- 3 ) 陸揚げに伴う過酷な労働の緩和、作業員の安全性、荷役作業の効率が改善される。
- 4 ) 零細漁業振興とビクトリア湖の水産資源の有効利用を行うための漁業実態の調査、情報収集、統計管理業務の改善と、漁民への適正かつ有効な情報提供、指導等が可能となる。
- 5 ) 市場内トイレ、ゴミ収集場、排水処理施設等の衛生施設の整備により、市場周辺環境の汚染防止を図り、同時に市場利用者に対する衛生的な作業環境が提供できる。
- 6 ) 陸揚げ施設と品目別取扱区画が整備されることにより、ムワンザ市の歳入となる市場施設使用料、産品取扱料の徴収効率が改善される。

## ( 2 ) 間接的効果

- 1 ) 漁獲後損失の低減により、ダガーを生産する零細漁民及び市場内労働者、さらにその家族約 5 万人の生計の安定、生活レベルの向上を通じて、同国の貧困削減に寄与する。
- 2 ) 漁獲後損失を低減することにより、限られた漁業資源の有効利用が可能となり、食糧自給と国民への安価な蛋白質供給による栄養改善に貢献する。
- 3 ) ダガーの周辺国への輸出量増加による外貨の獲得と貿易収支の改善に寄与する。
- 4 ) 適切な市場内排水処理により、ビクトリア湖への環境負荷軽減に寄与する。
- 5 ) 市場の情報管理、統計作業の充実が可能となり、同国の今後の漁業振興政策の策定と管理型漁業の推進に寄与する。

## 4-2 課題・提言

### 1 ) 情報処理機能の改善

キルンバ魚市場市場は、年間取扱量 1 万トンを誇る同国最大級の水産物流通拠点であり、入荷、取扱量、価格等の取引状況にかかわる正確かつ迅速な情報の把握は、同市場施設の円滑かつ合理的な運営と、国内および近隣国市場の消費地との需給バランス、価格の安定等を図る上で重要な役割を果たし、同国の水産物の有効活用、安定供給に寄与するものである。

さらに、市場の統計資料は、ビクトリア湖の環境変化、水産資源量の変化を知る上でも重要であり、ビクトリア湖の中・長期的水産振興計画の策定、実施に際し重要かつ不可欠な資料・情報となる。一方、これまでは市場施設の未整備により、適切な情報処理作業の実施が困難であったこともあり、有効な情報収集、処理作業が行われていない。このような観点より、本プロジェクトの実施を契機に、この市場の運営管理責任機関となるムワンザ市水産課の情報処理作業を改善、合理化による情報センターとしての機能の充実が望まれる。

具体的には以下の改善が考えられる。

- ・ 集荷先別、品目別取扱量、取引価格、仕向地等に係る統一された記録台帳を作成し、同時に、ムワンザ市水産課の情報処理体制の組織的強化を図る。
- ・ 市場管理委託業者及び市場内で活動する各組合、卸売り関係業者に対し、上記情報収集に係る役割分担を明確に示し、品目別取扱数量に関する情報収集、報告作業の義務化と徹底を図る。
- ・ 関係業者に対し、記録内容、方法の指導を行い、同時に報告期限を明示し、情報処理の迅速化と精度向上を図る。特に、従来の袋単位、荷姿単位の検量でなく、秤を用いた正確な重量単位による流通量の計測、統計処理の実施が必要と考えられる。

## 2) 漁獲後損失の削減と製品の品質向上

市場内に屋根が設置され床面が舗装されることにより、従来の問題点であった市場内でのダガーの漁獲後損失の削減が期待される。しかし、従来よりダガーの再乾燥作業は、床面に敷いたビニールシートの上で行われており自然通気による乾燥効率が悪く、また入荷量が最も増える新月前後は、床面積が不足し薄く広げられないことから十分乾燥させることが困難である。従って、これらの問題を解決するための方策として、通気性の良い網等を用いた数段の乾燥棚を作成、導入等し、自然通気による乾燥効率を高め、同時に、限られた床面積の有効利用を図る、また、荷捌き区画床面の清掃を徹底し、衛生的な作業環境の維持することで、虫湧きの発生を予防し、ダガーの市場内での損失を最小限とする等、市場の管理機関と利用者、双方の創意工夫により、さらなるダガーの品質向上と付加価値の増加を図ることが望まれる。

## 3) 市場施設の有効活用

取扱量の9割以上を占めるダガーは、月齢と雨季、乾季により取扱量が大きく変動し、市場全体の稼働率が変化する。この変動量には規則性があり、ある程度予測することが可能である。従って、ダガーの取扱量が減少する期間に使われないダガー荷捌き区画の有効活用を図り、ダガー以外の製品の取扱量を増加し、市場全体の稼働率の向上及びムワンザ市の歳入増加を図る等、柔軟かつ計画的な市場運用・管理システムを構築することが望まれる。具体的には、雨の影響を受けやすい産品で保存期間が比較的長い穀物、豆類、乾燥キャッサバ等の入荷をダガー取扱量の少ない時期に合わせる。また、近年その取扱量が増加傾向を示している飼料として利用される貝殻は、雨に影響されず、また保存期間も長いことから、ダガーの

閑散期となる満月近くに取扱量を増やす等の調整は比較的容易であり、実行可能と考えられる。このように、柔軟かつ計画的な市場運用・管理システムを構築することが望まれる。

#### 4) 市場運営経費の利用者負担制度の導入

市場内で使用する電気、水道等、使用者別に使用量が明確に把握できる費用については各利用者又は使用者団体別による使用料負担制度の導入、実施が望まれる。この、利用者負担制度の導入により施設の利用者別の権利と義務を明確化し、電気、水の節約等の使用者の責任意識の向上を図り、同時に利用者間での不公平感を解消し、また、市が負担する経費を削減し、市場施設の適正かつ健全な運営を確保する上で、高い効果が得られるものと考えられる。

### 4-3 プロジェクトの妥当性

我が国の無償資金協力により協力対象事業を実施することが妥当であると判断される諸点について、以下に述べる。

(1) タンザニア国の国家開発政策の重要課題は貧困の削減である。本プロジェクトの直接の裨益者は、ビクトリア湖に面するムワンザ、マラ、カゲラ州の零細漁民とキルンバ魚市場内の就労者であり、その多くが貧困層に属している。また、ムワンザ、マラ、カゲラ州の人材開発指数(HDI)は、タンザニア国本土内の20州の中で、それぞれ17位、13位、16位、また、人材欠乏指数(HPI)は14位、15位、20位と、いずれも貧困度が高い地域に属しており、同国の上位計画である貧困削減戦略書(PRSP)にも合致する内容である。緊急性や波及効果の面においても、直接及び間接的な裨益対象地域が広範囲にわたることが予想されること、また、ムワンザ市は同国の内陸部の水産物及び農産物等の流通拠点であることから、キルンバ魚市場の建設事業の効果は大いに期待される。

(2) 水産分野の開発指針として「水産資源の保護及び有効な開発による現在及び将来の国民への持続的な便益をもたらすこと」が掲げられている。本プロジェクトは、これら同国の上位計画及び漁業振興計画を基本として実施された「タンザニア国水産業振興マスタープラン調査」による最も優先度の高いプロジェクトとしての評価を得ており、上位計画との整合性が高く、また以下に示す当該セクターの基本政策と合致している。

- ・ 国家レベル : 食糧の自給率維持・安定供給確保、国民の栄養状況改善、外貨獲得
- ・ 水産開発政策 : 水産資源の有効利用、水産物(食糧)の供給量増大

- ( 3 ) 計画周辺及びビクトリア湖の自然環境への影響を十分考慮し、特に湖水の汚染対策を  
施し、計画地の現状地形を変えない施設配置、自然通風、採光を取り入れる等、計画  
施設の維持管理費の削減と中・長期的運用を考慮したプロジェクトとして計画されて  
いる。
- ( 4 ) 本プロジェクトで整備される施設の維持管理は、責任機関である天然資源観光省、同  
水産局及び運営機関であるムワンザ市の予算、人員体制、運営システムで行うことが  
可能であり、新たな運営資金、人員の確保、また管理技術の習得等を必要としない。
- ( 5 ) 本プロジェクトは、我が国の無償資金協力制度により、特別な問題、支障を伴うこと  
なく実施することが可能である。

#### 4-4 結論

本プロジェクトは前述のように多くの効果が期待されると同時に、本プロジェクトがムワ  
ンザ、マラ、カゲラ州の地方域の貧困層に属する零細漁民及びキルンバ魚市場で働く労働者  
の収入の安定、生活レベルの向上に裨益し、また、水産資源の有効活用、国民への動物性タ  
ンパク源の安定供給に寄与することから、協力対象事業の一部に対して、我が国の無償資金  
協力を実施することの妥当性が確認される。

さらに、本プロジェクトの運営・維持管理についても、実施機関である天然資源観光省水  
産局、運営機関であるムワンザ市ともに人員、資金が十分備わっており問題ないと考えられ  
る。

[ 資料 ]

1 . 調査団員氏名

( 1 ) 基本設計調査時

氏 名	担 当	所 属
林 将幸	総 括	国際協力事業団 無償資金協力部 業務四課
原 貴昭	技術参与	水産庁 資源管理部 国際課 海外漁業協力室
糸井 信男	業務主任/水産物流通計画	オーバ－シーズ・アグロフィッシュリーズ・コンサルタンツ(株)
横川 正大	土木施設計画	オーバ－シーズ・アグロフィッシュリーズ・コンサルタンツ(株)
土屋 政美	建築計画	オーバ－シーズ・アグロフィッシュリーズ・コンサルタンツ(株)
高橋 昭好	自然条件調査	オーバ－シーズ・アグロフィッシュリーズ・コンサルタンツ(株)
森下 文彦	水産機材計画	オーバ－シーズ・アグロフィッシュリーズ・コンサルタンツ(株)
古田 真三	施工計画/積算	オーバ－シーズ・アグロフィッシュリーズ・コンサルタンツ(株)

( 2 ) 基本設計概要説明調査時

氏 名	担 当	所 属
林 将幸	総 括	国際協力事業団 無償資金協力部 業務四課
長谷川 充男	技術参与	水産庁 資源管理部 国際課 海外漁業協力室
糸井 信男	業務主任/水産物流通計画	オーバ－シーズ・アグロフィッシュリーズ・コンサルタンツ(株)
横川 正大	土木施設計画	オーバ－シーズ・アグロフィッシュリーズ・コンサルタンツ(株)
土屋 政美	建築計画	オーバ－シーズ・アグロフィッシュリーズ・コンサルタンツ(株)



( 1 ) 現地調査詳細日程

日	月日	曜	調査内容		宿泊・車輛
			官団員	コンサルタント	
1	2/15	土	成田発 ロンドン着、ロンドン発		
2	2/16	日	ダルエス着 ( 7:25 )		ダルエスサラーム
3	2/17	月	大使館、JICA 事務所表敬、財務省、天然資源観光省表敬、ICP レポート説明		ダルエスサラーム
4	2/18	火	ムワンザへ移動、ムワンザ州表敬、ムワンザ市当局表敬、サイト状況調査		ムワンザ
5	2/19	水	市当局・水産局支所合同会議、ダルエスへ移動		ムワンザ
6	2/20	木	水産局協議		ダルエスサラーム、他
7	2/21	金	ミニッツ案協議、現地調査準備		ダルエスサラーム、他
8	2/22	土	ミニッツ署名		ダルエスサラーム、他
9	2/23	日	団内協議、ムワンザへ移動		ダルエスサラーム、他
10	2/24	月	大使館、JICA 等報告	参加、自然条件・流通事情等準備	ダルエスサラーム、他
11	2/25	火	ダルエス発 ロンドン着	ムワンザへ移動、空港、 民間造船所、建築法規関連調査	ダルエスサラーム、他
12	2/26	水	ロンドン発	ムワンザ周辺流通事情調査、市当局調査	ムワンザ
13	2/27	木	成田着	市役所報告・協議、流通関係ヒアリング	ムワンザ
14	2/28	金	電力・給水事情調査		ムワンザ
15	3/01	土	ムワンザ周辺、漁村等等調査		ムワンザ
16	3/02	日	流通事情調査		ムワンザ
17	3/03	月	水産局と協議、	建設事情調査、造船所調査	ムワンザ
18	3/04	火	ダルエスへ移動		ダルエスサラーム、他
19	3/05	水	水産局と協議、	建設事情調査	ダルエスサラーム、他
20	3/06	木	水産局と協議、大使館、JICA 報告		ダルエスサラーム、他
21	3/07	金	水産局と協議、ダルエスへ移動		ダルエスサラーム、他
22	3/08	土	補足調査		ダルエスサラーム、他
23	3/09	日	ダルエス発 ロンドン着、	ダルエス発 ナイロビ着	ダルエスサラーム、他
24	3/10	月	ロンドン発 、	建設事情調査	ダルエスサラーム、他
25	3/11	火	成田着、	流通事情調査、 ダルエス ムワンザ地質調査確認	ダルエスサラーム、他
26	3/12	水	ナイロビ発	ダルエス着、ムワンザ ダルエス	ダルエスサラーム、他
27	3/13	木	天然資源観光省報告、JICA 報告		ダルエスサラーム
28	3/14	金	ダルエス発 ロンドン着		ロンドン
29	3/15	土	ロンドン発		機中泊
30	3/16	日	成田着 ( 9:01 )		

業務主任、 土木施設計画、 建築計画、 自然条件調査、 水産機材計画、 施工計画 / 積算

( 2 ) 基本設計概要説明調査時

日順	月/日	曜日	調査内容		宿泊
			官団員	コンサルタント	
1	6/23	月	東京発 アムステルダム着		アムステルダム
2	6/24	火	アムステルダム発 ( キリマンジャロ経由 ) ダルエスサラーム着		ダルエスサラーム
3	6/25	水	大使館、JICA 事務所表敬、 天然資源観光省・水産局表敬、基本設計概要書説明		ダルエスサラーム
4	6/26	木	基本設計概要書説明、ムワンザへ移動		ムワンザ
5	6/27	金	ムワンザ州表敬、ムワンザ市当局表敬、基本設計概要書説明 サイト補足調査、		ムワンザ
6	6/28	土	市当局及び同水産課との協議		ムワンザ
7	6/29	日	ダルエスサラームへ移動、( 団内会議 )		ダルエスサラーム
8	6/30	月	水産局協議、現地補足調査、		ダルエスサラーム
9	7/ 1	火	ミニッツ( 案 ) 作成・協議、		ダルエスサラーム
10	7/ 2	水	ミニッツ署名、財務省表敬・報告、大使館、JICA 事務所報告 ダルエスサラーム発		機内泊
11	7/ 3	木	アムステルダム着 \ アムステルダム発		機内泊
12	7/ 4	金	成田着		

### 3．関係者（面会者）リスト

#### 天然資源観光省（Ministry of Natural Resource and Tourism）

Mr. Salmon Odunga	次官	Permanent Secretary
水産局（Fisheries Division）		
Mr. Thomas W. Maembe	水産局長	Director of Fisheries
Mr. Raphael R. Mapunda	水産局次長	Asst. Director, Fisheries Policy, Planning and Extension Service
Mr. W. V. Haule	水産局次長	Asst. Director, Fisheries Research, Training & Statistics
Mr. Lawrence B. Mkwizu	主席補水産職員	Principal Asst. Fisheries Officer
Mr. Baraka S.M. Mnguhwi	上級水産局員	Senior Fisheries Officer,
Mrs. Mwanaidi R. Mlolwa	上級水産局員	Senior Fisheries Officer
Mrs. Jauet S. Uronu	海難管理局次長	Ag. Asst. Director, Surveillance & C
Mr. Ngwala Jihulya	主席水産職員	Principal Fisheries Officer
Mr. Baraka Kuguru	上級水産局員	Senior Fisheries Officer
Mr. Erastus J. Musha	次席水産職員	Senior Fisheries Officer
Mr. Mahatane Agelous	ムワンザ地域水産担当官	Regional Fisheries Officer zMwan

#### 大蔵省外国援助局（Ministry of Finance）

Ms. Joyce K. G. Mapunjo	外国援助局臨時局長	Atg. Commissioner Bilateral Co
Mr. Paul Mwafango	外国援助局副局長	Asst. Commissioner Bilateral Cooperat

#### ムワンザ州・郡（Mwanza Region, Mwanza District）

Mr. Clemeuce Rutahiwa	ムワンザ州副知事	Regional Administrative Secretary
Mr. Jerald John Ghachocha	ムワンザ郡知事	District Commissioner

#### ムワンザ市（Municipality Mwanza）

Mr. Leonald B. Bihondo	名誉市長	Load Mayor
Mr. Paul Baruti	市長	City Director
Mr. Kauswa K. Phineas	ムワンザ市水産局担当官	City Fisheries Officer
Mr. Rwekaza T. Charles	水産調査官	Fisheries Officer I/C of Prosecutio
Mr. Kennedy m. Kitinusa	ムワンザ市水産局担当官	City Fisheries Officer
Mr. Makune Makuke	ムワンザ市水産局担当官	City Fisheries Officer
Mrs. Radhnuida R. Mbihihi	上級水産担当官	Senior Fisheries Officer, Principal
Mr. S.A. Lukanga	水産物検査官	Fish Inspector
Mr. Rowadhani Mhekebe	上級水産担当官補佐	Senior Asst. Fisheries Officer
Mr. Alfred C. Luanda	都市計画官	Mwanza City Council

Mrs. Hilda Ndyuki	建築担当官	Architect
Mr. Mndeme Gadi H.	保健局職員	Health department

Kirumba 市場 ( Kirumba Fish Maarket )

Mr. Cornery Sima	キルンバ市場長	Market Manager
Mr. Kangezi	Ushirika 組合長	Chairman
Mr. Loviliro	林産物組合長	Chairman
Mr. Cabonga	代表	Chairman, ( Ivanda )
Mr. Kangezi	代表	Chairman, Ushirika Wauza Samaki Mwaloshi Ltd.
Mr. Loviliro	代表	Chairman, Forest Products cooperation

ニゲジ淡水漁業研究所 ( Nyegezi Freshwater Fisheries Institute )

Mr. John Makene	所長	Princial
Mr. Charles F. Swai	冷凍技師	Refrigeration Engineer

タンザニア水産研究所 ( Tanzania Fisheries Research Institute )

Mr. Enock Mlaponi	副所長	Act. Centre Director
-------------------	-----	----------------------

タンザニア電力会社 ( Tanzania Electricity Company )

Mr. Bengie H. Msofe	技師	Engineer
---------------------	----	----------

ムワンザ都市給水排水公社 ( Mwanza Urban Water & Sewerage Authority )

Mr. Zephania Mihayo	公社総裁	Managing Director
---------------------	------	-------------------

在タンザニア日本国大使館

出木場 一実	特命全権大使
岡部 孝道	公使
平山 達夫	一等書記官
伊藤 直樹	二等書記官

国際協力事業団タンザニア事務所

青木 澄夫	所長
木之本 浩之	次長
松下 香	所員
小林 知樹	所員
Ms. Deborah Sunguisia	所員

日本貿易振興会ナイロビ事務所

神田 弘恭	所長
石原 好仁	所員

#### 4. 当該国の社会経済状況

タンザニア連合共和国
United Republic of Tanzania

一般指標				
政体	共和制	*1	首都	ダルエスサラーム (Dar es Salaam) *2
元首	大統領／ベンジャミン・ウイリアム・ムカバ (Benjamin William MKAPA)	*1,3	主要都市名	ムワンザ、タボラ、ドドマ、ムベヤ、タン
			労働力総計	17,316千人 (2000年) *6
独立年月日	1961年12月9日	*3,4	義務教育年数	7年間 (年) *13
主要民族／部族名	バンツー系黒人97.6%、アジア系0.6%	*1,3	初等教育就学率	64.8% (1998年) *6
主要言語	スワヒリ語、英語	*1,3	中等教育就学率	% (1998年) *6
宗教	イスラム教31%、キリスト教25%、伝統宗教44%	*1,3	成人非識字率	24.9% (2000年) *6
国連加盟年	1961年12月14日	*12	人口密度	38.14人/km2 (2000年) *6
世銀加盟年	1962年9月10日	*7	人口増加率	3.0% (1980-2000年) *6
IMF加盟年	1962年9月10日	*7	平均寿命	平均 51.10 男 50.00 女 52.10 *10
国土面積	945.00 千km2	*1,6	5歳児未満死亡率	149/1000 (2000年) *6
総人口	33,696千人 (2000年)	*6	カロリー供給量	1,906.3 cal/日/人 (2000年) *17

経済指標				
通貨単位	タンザニア・シリング (Shilling)	*3	貿易量	(2000年)
為替レート	1 US \$ = 981.00 (2002年 12月)	*8	商品輸出	665.7 百万ドル *15
会計年度	Dec. 31	*6	商品輸入	-1,339.8 百万ドル *15
国家予算	(年)		輸入カバー率	5.4(月) (2000年) *14
歳入総額		*9	主要輸出品目	鉱物、カシューナッツ、コーヒー、工業製品、綿花 *1
歳出総額		*9	主要輸入品目	消費財、産業資材、一般機械、輸送機械 *1
総合収支	-134.8 百万ドル (2000年)	*15	日本への輸出	63百万ドル (2001年) *16
ODA受取額	1,044.6 百万ドル (2000年)	*19	日本からの輸入	75百万ドル (2001年) *16
国内総生産(GDP)	9,027.48 百万ドル (2000年)	*6		
一人当たりのGNI	270.0 ドル (2000年)	*6	総国際準備	55.9 百万ドル (2000年) *6
分野別GDP	農業 45.1% (2000年)	*6	対外債務残高	7,444.8 百万ドル (2000年) *6
	鉱工業 15.8% (2000年)	*6	対外債務返済率(DSR)	16.2% (2000年) *6
	サービス業 39.1% (2000年)	*6	インフレ率 (消費者価格物価上昇率)	20.9% (1990-2000年) *6
産業別雇用	農業 男 % 女 % (1998-2000年)	*6		
	鉱工業 % % (1998-2000年)	*6		
	サービス業 % % (1998-2000年)	*6	国家開発計画	貧困削減成長ファシリティ：2000年から3年間、新国家開発ビジョン (2025年まで) *11
実質GDP成長率	2.9% (1990-2000年)	*6		

気象 (1961年～1990年平均) 観測地：ダルエスサラーム (南緯6度52分、東経39度12分、標高55m) *4,5													
月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	平均/計
降水量	82.2	58.2	130.8	272.0	171.0	35.6	29.6	32.5	29.2	65.5	128.6	101.3	1136.5 mm
平均気温	27.4	27.7	27.4	26.5	25.5	24.1	23.6	23.7	24.2	25.2	26.3	27.4	25.8 ℃

- \*1 各国概況 (外務省)
- \*2 世界の国々一覧表 (外務省)
- \*3 世界年鑑2002 (共同通信社)
- \*4 最新世界各国要覧10訂版 (東京書籍)
- \*5 理科年表2000 (国立天文台編)
- \*6 World Development Indicators2002(WB)
- \*7 BRD Membership List(WB)
- IMF Members' Financial Data by Country(IMF)
- \*8 Universal Currency Converter
- \*9 Government Finance Statistics Yearbook 2001 (IMF)

- \*10 Human Development Report2002(UNDP)
  - \*11 Country Profile(EIU),外務省資料等
  - \*12 United Nations Member States
  - \*13 Statistical Yearbook 1999(UNESCO)
  - \*14 Global Development Finance2002(WB)
  - \*15 International Financial Statistics Yearbook 2002(IMF)
  - \*16 世界各国経済情報ファイル2002(世界経済情報サービス)
  - \*17 FAO Food Balance Sheets 2002年6月 FAO Homepage
- 注：商品輸入については複式簿記の計上方式を採用しているため  
支払い額はマイナス表記になる

	タンザニア連合共和国
	United Republic of Tanzania

我が国におけるODAの実績 (単位：億円) *18					
項目 \ 年度	1996	1997	1998	1999	2000
技術協力	31.20	34.77	21.92	24.16	28.59
無償資金協力	48.67	75.71	100.97	62.04	56.93
有償資金協力					31.33
総額	79.87	110.48	122.89	86.20	116.85

当該国に対する我が国ODAの実績 (支出純額、単位：百万ドル) *18					
項目 \ 暦年	1996	1997	1998	1999	2000
技術協力	29.20	29.05	21.81	21.47	26.65
無償資金協力	80.29	36.83	81.05	59.56	203.16
有償資金協力	-3.82	-10.51	-19.49	-6.21	-12.68
総額	105.68	55.37	83.37	74.82	217.14

OECD 諸国の経済協力実績 (2000 年) (支出純額、単位：百万ドル) *19					
	贈与 (1) (無償資金協力・ 技術協力)	有償資金協力 (2)	政府開発援助 (ODA) (1)+(2)=(3)	その他政府資金 及び民間資金(4)	経済協力総額 (3)+(4)
二国間援助 (主要供与国)	792.9	-14.2	778.7	154.5	933.2
1. Japan	229.8	-12.7	217.1	-12.1	205.0
2. United Kingdom	152.7	0.0	152.7	96.8	249.5
3. Netherland	97.3	0.0	97.3	17.2	114.5
4. Denmark	70.5	-1.7	68.8	-0.2	68.6
多国間援助 (主要援助機関)	88.0	180.5	268.5	-4.8	263.7
1. IDA			109.4	0.0	109.4
2. IMF			49.9	0.0	49.9
その他	1.5	-4.1	-2.6	-0.2	-2.8
合計	882.4	162.2	1,044.6	149.6	1,194.2

援助受入窓口機関 *20
技術協力：専門家／大統領府 開発調査／大蔵省 研修員／外務省
無償：大蔵省
協力隊：大統領府

- \*18 政府開発援助 (ODA) 国別データブック 2001 (国際協力推進協会)  
 \*19 International Development Statistics (CD-ROM) 2002 OECD  
 \*20 JICA資料

**MINUTES OF DISCUSSIONS  
ON  
THE BASIC DESIGN STUDY  
ON  
THE PROJECT FOR  
CONSTRUCTION OF KIRUMBA FISH MARKET IN MWANZA  
IN  
THE UNITED REPUBLIC OF TANZANIA**

In response to a request from the Government of the United Republic of Tanzania (hereinafter referred to as "Tanzania"), the Government of Japan decided to conduct a Basic Design Study on the project for Construction of Kirumba Fish Market in Mwanza (hereinafter referred to as "the Project") and entrusted the study to the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA").

JICA sent to Tanzania the basic design study team (hereinafter referred as "the Team"), which is headed by Mr. Masayuki HAYASHI, Fourth Project Management Division, Grant Aid Management Department, JICA, and is scheduled to stay in Tanzania from 16<sup>th</sup> February to 14<sup>th</sup> March, 2003.

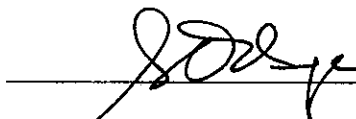
The Team held discussions with the concerned officials of the Ministry of Natural Resources and Tourism (hereinafter referred to as MNRT), and conducted a field survey at the proposed Project area.

In the course of the discussions and the field survey, both parties confirmed the main items described on the attached sheets. The Team will proceed with further works and prepare the Basic Design Study Report.

Dar es Salaam, 22nd February, 2003

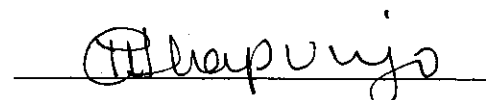
林 将幸

Mr. Masayuki HAYASHI  
Leader  
Basic Design Study Team  
JICA



Mr. Salmon ODUNGA  
Permanent Secretary  
Ministry of Natural Resources and Tourism

Witness



Ms. Joyce K. G. MAPUNJO  
Ag. Commissioner for External Finance  
Ministry of Finance



Mr. Kauswa K. Phineas  
City Fisheries Officer  
Mwanza City Council  
For the Mwanza City Director

## ATTACHMENT

### 1. Objective

The objective of the Project is to improve unloading, handling, marketing and processing condition of fishery products and sanitary conditions through the construction of a fish market in Mwanza.

### 2. Project Site

The site of the Project is at Kirumba, Mwanza City, Tanzania as shown in Annex-1.

### 3. Responsible and Implementing Agency

- (1) The responsible Agency is MNRT.
- (2) The implementing Agency is Fisheries Division, MNRT in collaboration with Mwanza City Council (hereinafter referred to as MCC):
- (3) MCC shall bear the maintenance and operation costs of the market after completion of the construction works.
- (4) MCC will be responsible for the management and maintenance of the market after completion of the construction works.
- (5) The organization chart of MCC is shown in Annex-2.
- (6) The Tanzanian side promised that the MNRT will advice MCC in the management and operation of the market by providing appropriate technical guidelines by the completion of the construction works and as shall be required there after.
- (7) JICA will examine the appropriateness of the organization chart shown in Annex-2 and will propose a revised structure, if necessary, at the Basic design draft reporting stage.

### 4. Items requested by the Tanzanian side

After discussions with the Team, the items described in Annex-3 were finally confirmed by the Tanzanian side. JICA will assess the appropriateness of the request and will recommend to the Government of Japan for approval.

However, final components of the Project will be decided after further study.

### 5. Japan's Grant Aid Scheme

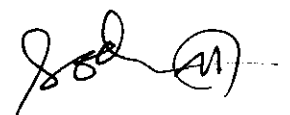
- (1) The Tanzanian side has understood "Japan's Grant Aid Scheme for Bilateral Cooperation" explained by the Team, as described in Annex-4.
- (2) The Tanzanian side will undertake the necessary measures, as described in Annex-5, for smooth implementation of the Project, as a condition for the Japanese Grant Aid to be implemented.

### 6. Schedule of the Study

- (1) The consultants will proceed with further study in Tanzania until 14<sup>th</sup> March, 2003.
- (2) JICA will prepare the draft report in English and will dispatch a mission around July, 2003 to explain its contents.
- (3) In case the contents of the report are acceptable in principle by the Tanzanian side, JICA will complete the final report and send it to the Tanzanian side by October, 2003.

### 7. Other relevant issues

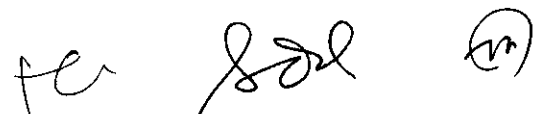
- (1) Both parties understand that the items requested by the Tanzanian side are based on the request (letter ref. No. TYC/E/450/11 of 24<sup>th</sup> September 2002) submitted by the Ministry of Finance.
- (2) The Tanzanian side promised that the Government of Tanzania will complete necessary arrangements to obtain the construction permit including relevant Environmental Impact Assessment one (1) month before the commencement of construction works at latest if it is



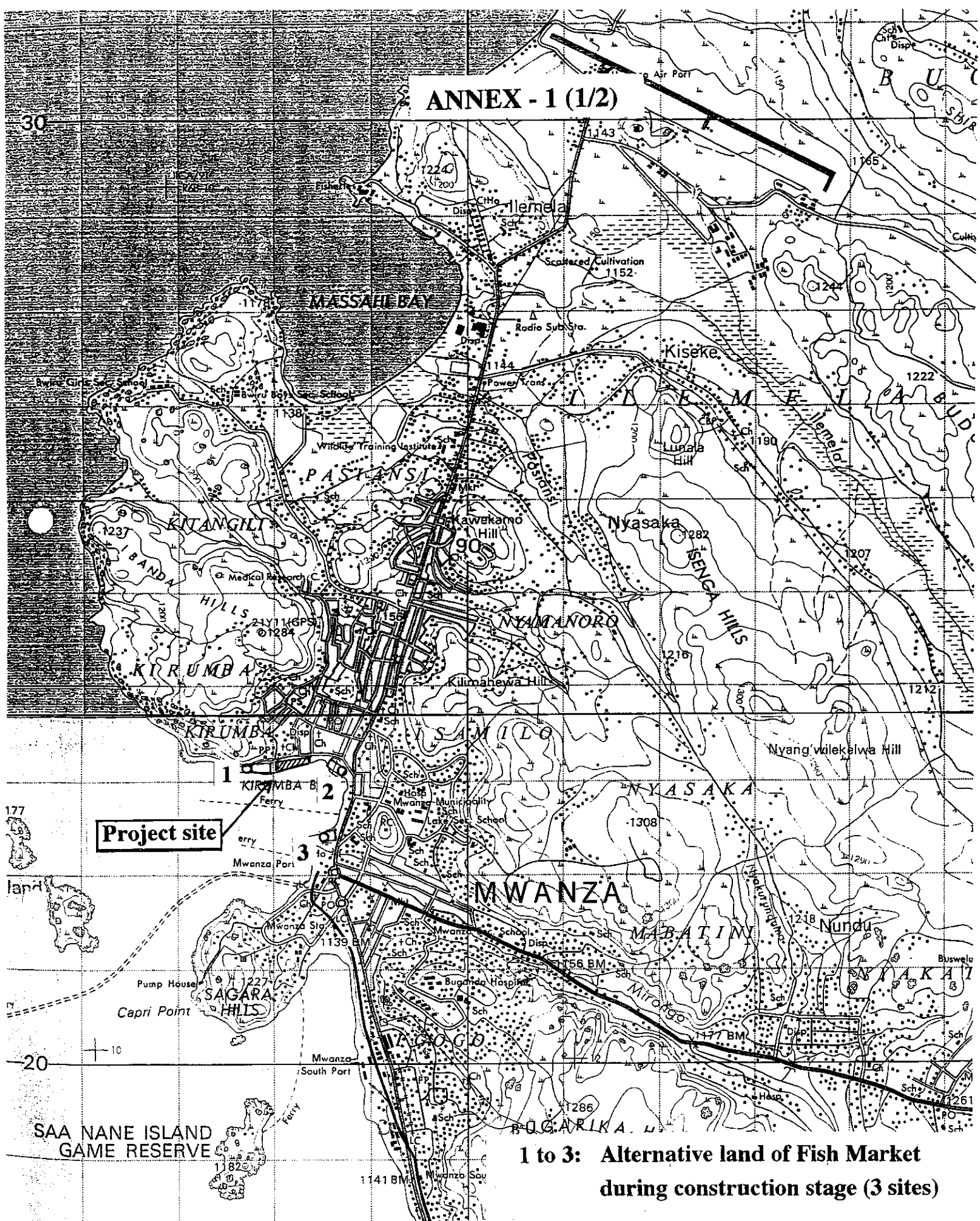


decided to implement the Project.

- (3) Both sides understand that land for the Project site and the alternative land for the existing market in the construction period have already been secured for the Project by MCC.
- (4) The Tanzanian side promised to manage and maintain properly the waste water disposal facility if the Project includes the subjected component after the completion of construction.
- (5) Both parties agreed to consider the appropriate system for the treatment of waste water from the processing activity in the existing market.
- (6) The Tanzanian side explained that the Project does not include the processing facilities which are two (2) blocks away from the existing market.
- (7) The Tanzanian side promised to consult UNDP to confirm that the existing facilities funded by UNDP and the Government of Tanzania can be removed or demolished if it is decided to implement the Project.



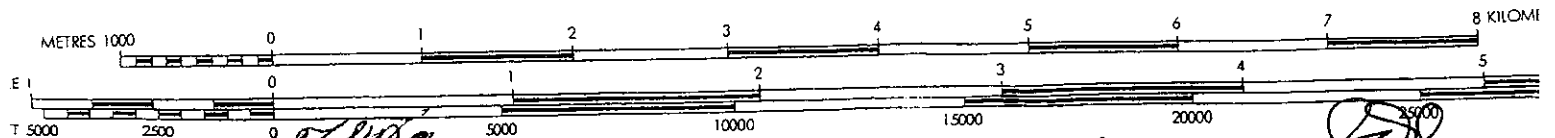
# ANNEX - 1 (1/2)



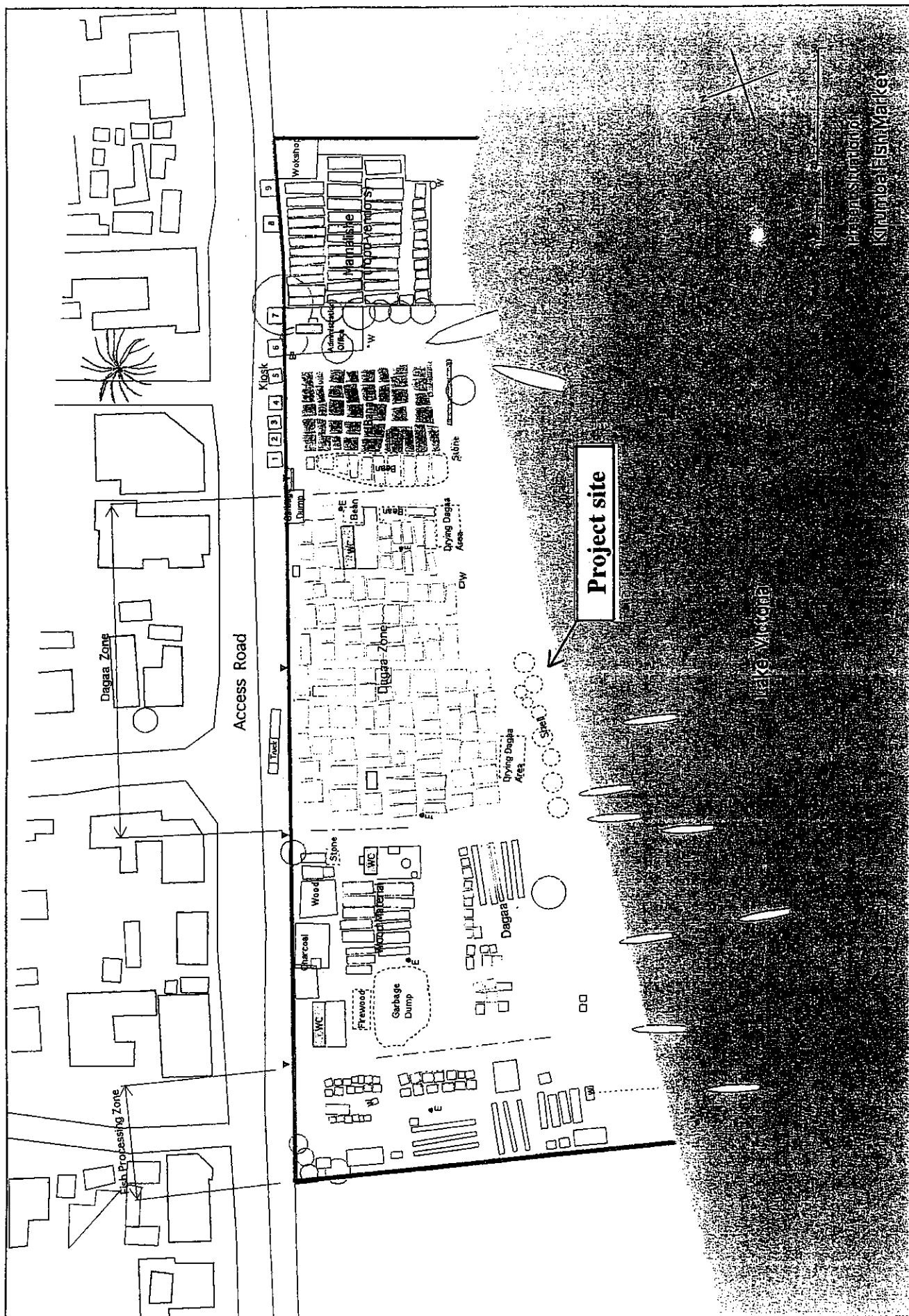
**Project site**

**1 to 3: Alternative land of Fish Market during construction stage (3 sites)**

SCALE 1:50,000



**ANNEX - 1 (2/2)**

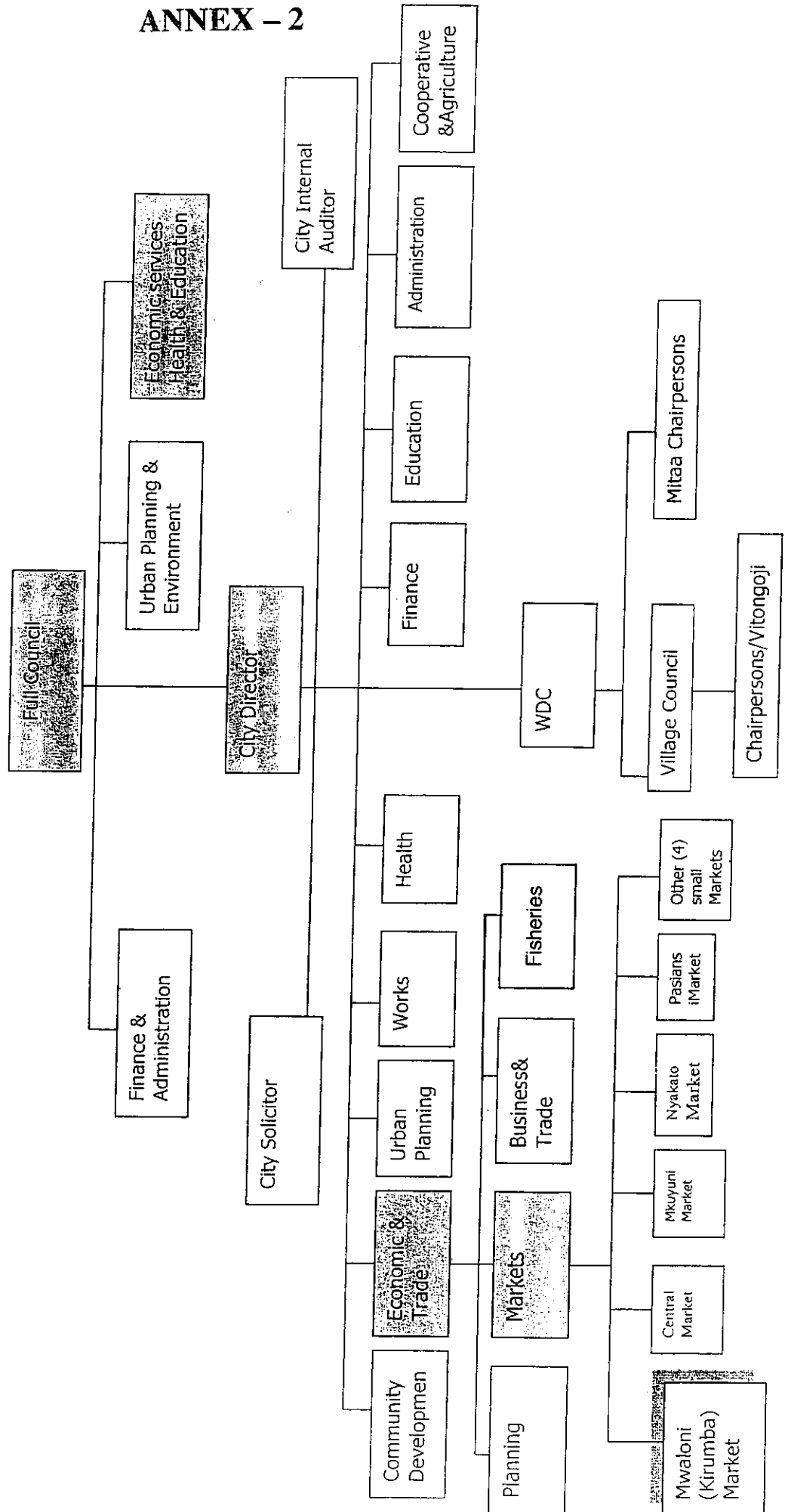


# MWANZA CITY COUNCIL

MWALONI MARKET SET-UP IN THE CITY ORGANIZATION CHART



## ANNEX - 2



**Items requested by the Government of the Tanzania**

**1. Facilities**

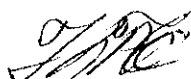
**(1) Market zone**

- a. Floating barge
- b. Market building
- c. Restaurant(Mama-lishe)
- d. Water supply system
- e. Parking space
- f. Office
- g. Energy Center (Emergency generator)
- h. Guard post
- i. Garbage depot
- j. Public toilet
- k. Septic tank

**(2) Processing zone**

- a. Storage
- b. Public toilet
- c. Working area
- d. Septic tank

Notes: The Tanzanian side requested small area for fresh fish.



## Japan's Grant Aid

### 1. Japan's Grant Aid Scheme

The Grant Aid scheme provides a recipient country with non-reimbursable funds to procure the facilities, equipment and services (engineering services and transportation of the products, etc.) for economic and social development of the country under principles in accordance with the relevant laws and regulations of Japan. The Grant Aid is not supplied through the donation of the materials as such.

#### (1) Grant Aid Procedures

Japan's Grant Aid Scheme is executed through the following procedures.

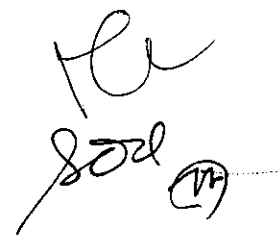
Application	(Request made by a recipient country)
Study	(Basic Design Study conducted by JICA)
Appraisal & Approval	(Appraisal by the Government of Japan and Approval by Cabinet)
Determination of Implementation	(The Notes exchanged between the Governments of Japan and the Implementation recipient country)

(2) Firstly, the application or request for a Grant Aid project submitted by a recipient country is examined by the Government of Japan (the Ministry of Foreign Affairs) to determine whether or not it is eligible for the Grant Aid. If the request is deemed appropriate, the Government of Japan assigns JICA (Japan International Cooperation Agency) to conduct a study on the request.

Secondly, JICA conducts the study (Basic Design Study), using (a) Japanese consulting firm(s).

Thirdly, the Government of Japan appraises the project to see whether or not it is suitable for Japan's Grant Aid Scheme, based on the Basic Design Study report prepared by JICA, and the results are then submitted to the Cabinet for approval.

Fourthly, the Project, once approved by the Cabinet, becomes official with the Exchange of Notes (E/N) signed by the Governments of Japan and the recipient country.



Finally, for the smooth implementation of the Project, JICA assists the recipient country in such matters as preparing tenders, contracts and so on.

## 2. Basic Design Study

### (1) Contents of the Study

The aim of the Basic Design Study (hereafter referred to as "the Study"), conducted by JICA on a requested project (hereafter referred to as "the Project") is to provide a basic document necessary for the appraisal of the Project by the Government of Japan. The contents of the Study are as follows:

- a) Confirmation of the background, objectives, and benefits of the requested Project and also institutional capacity of agencies concerned of the recipient country necessary for the Project's implementation.
- b) Evaluation of the appropriateness of the Project to be implemented under the Grant Aid Scheme from a technical, social and economic point of view.
- c) Confirmation of items agreed upon by both parties concerning the basic concept of the Project.
- d) Preparation of a Basic Design of the Project
- e) Estimation of cost of the Project

The contents of the original request are not necessarily approved in their initial form as the contents of the Grant Aid project. The Basic Design of the Project is confirmed considering the guidelines of Japan's Grant Aid Scheme.

The Government of Japan requests the Government of the recipient country to take whatever measures are necessary to ensure its self-reliance in the implementation of the Project. Such measures must be guaranteed even though they may fall outside of the jurisdiction of the organization in the recipient country actually implementing the Project. Therefore, the implementation of the Project is confirmed by all relevant organizations of the recipient country through the Minutes of Discussions.

### (2) Selection of Consultants

For smooth implementation of the Study, JICA uses (a) registered consulting firm(s). JICA select (a) firms(s) based on proposals submitted by interested firms. The firm(s)



selected carry(ies) out a Basic Design Study and write(s) a report, based upon terms of reference set by JICA.

The consulting firm(s) used for the Study is (are) recommended by JICA to the recipient country to also work on the Project's implementation after the Exchange of Notes, in order to maintain technical consistency.

### 3. Japan's Grant Aid Scheme

#### (1) Exchange of Notes (E/N)

Japan's Grant Aid is extended in accordance with the Notes exchanged by the two Governments concerned, in which the objectives of the Project, period of execution, conditions and amount of the Grant Aid, etc., are confirmed.

#### (2) "The period of the Grant Aid" means the one fiscal year which the Cabinet approves the Project for. Within the fiscal year, all procedures such as exchanging of the Notes, concluding contracts with (a) consulting firm(s) and (a) contractor(s) and final payment to them must be completed.

However, in case of delays in delivery, installation or construction due to unforeseen factors such as natural disaster, the period of the Grant Aid can be further extended for a maximum of one fiscal year at most by mutual agreement between the two Governments.

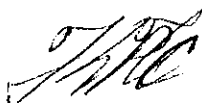
#### (3) Under the Grant Aid, in principle, Japanese products and services including transport or those of the recipient country are to be purchased.

When the two Governments deem it necessary, the Grant Aid may be used for the purchase of the products or services of a third country.

However, the prime contractors, namely, consulting, constructing and procurement firms, are limited to "Japanese nationals". (The term "Japanese nationals" means persons of Japanese nationality or Japanese corporations controlled by persons of Japanese nationality.)

#### (4) Necessity of "Verification"

The Government of recipient country or its designated authority will conclude contracts denominated in Japanese yen with Japanese nationals. Those contracts





shall be verified by the Government of Japan. This "Verification" is deemed necessary to secure accountability to Japanese taxpayers.

(5) Undertakings required to the Government of the Recipient Country

In the implementation of the Grant Aid project, the recipient country is required to undertake such necessary measures as the following:

- a) To secure land necessary for the sites of the Project and to clear, level and reclaim the land prior to commencement of the construction,
- b) To provide facilities for the distribution of electricity, water supply and drainage and other incidental facilities in and around the sites,
- c) To secure buildings prior to the procurement in case the installation of the equipment,
- d) To ensure all the expenses and prompt execution for unloading, customs clearance at the port of disembarkation and internal transportation of the products purchased under the Grant Aid,
- e) To exempt Japanese nationals from customs duties, internal taxes and other fiscal levies which will be imposed in the recipient country with respect to the supply of the products and services under the Verified Contracts,
- f) To accord Japanese nationals, whose services may be required in connection with the supply of the products and services under the Verified contracts, such facilities as may be necessary for their entry into the recipient country and stay therein for the performance of their work.

(6) "Proper Use"

The recipient country is required to operate and maintain the facilities constructed and equipment purchased under the Grant Aid properly and effectively and to assign staff necessary for this operation and maintenance as well as to bear all the expenses other than those covered by the Grant Aid.

(7) "Re-export"

The products purchased under the Grant Aid should not be re-exported from the recipient country.



(8) Banking Arrangements (B/A)

- a) The Government of the recipient country or its designated authority should open an account in the name of the Government of the recipient country in a bank in Japan (hereinafter referred to as "the Bank"). The Government of Japan will execute the Grant Aid by making payments in Japanese yen to cover the obligations incurred by the Government of the recipient country or its designated authority under the Verified Contracts.
- b) The payments will be made when payment requests are presented by the Bank to the Government of Japan under an Authorization to Pay (A/P) issued by the Government of the recipient country or its designated authority.

(9) Authorization to Pay (A/P)

The Government of the recipient country should bear an advising commission of an Authorization to Pay and payment commissions to the Bank.

*TMC*

*ru* *god* *(m)*

## Annex - 5

**Major Undertakings to be taken by Each Government**  
**( Project Type : Facilities Construction )**

No.	Items	To be covered by Grant Aid	To be covered by Recipient Side
1	To secure land		⊙
2	To clear, level and reclaim the site when needed		⊙
3	To construct gates and fences in and around the site		⊙
4	To construct the parking lot	⊙	
5	To construct roads		
	1) Within the site	⊙	
	2) Outside the site		⊙
6	To construct the building	⊙	
7	To provide facilities for the distribution of electricity, water supply, drainage and other incidentals facilities		
	1) Electricity		
	a. The distributing line to the site		⊙
	b. The drop wiring and internal wiring within the site	⊙	
	c. The main circuit breaker and transformer	⊙	
	2) Water Supply		
	a. The city water distribution main to the site		⊙
	b. The supply system within the site (receiving and elevated tanks)	⊙	
	3) Drainage		
	a. The city drainage main (for storm sewer and others to the site)		⊙
	b. The drainage system (for toilet sewer, ordinary waste, storm drainage and others) within the site	⊙	
	4) Gas Supply		
	a. The city gas main to the site		⊙
	b. The gas supply system within the site	⊙	
	5) Telephone System		
	a. The telephone trunk line to the main distribution frame/panel (MDF) of the building		⊙
	b. The MDF and the extension after the frame/panel	⊙	
	6) Furniture and equipment		
	a. General furniture		⊙
	b. Project equipment	⊙	
8	To bear the following commissions to the Japanese bank for banking services based upon the B/A		
	1) Advising commission of A/P		⊙
	2) Payment commission		⊙
9	To ensure unloading and customs clearance at port of disembarkation in recipient country		
	1) marine (Air) transportation of the products from Japan to the recipient country	⊙	
	2) tax exemption and custom clearance of the products at the port of disembarkation		⊙
	3) Internal transportation from the port of disembarkation to the project site	(⊙)	(⊙)
10	To accord Japanese nationals, whose service may be required in accordance with the supply of the products and the services under the verified contract, such facilities as may be necessary for their entry into the recipient country and stay therein for the performance of their work		⊙
11	To exempt Japanese nationals from customs duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in the recipient country with respect to the supply of the products and services under the verified contracts		⊙
12	To maintain and use properly and effectively the facilities contracted and equipment provided under the Grant		⊙
13	To bear all the expenses, other than those to be borne by the Grant, necessary for construction of the facilities as well as for the transportation and installation of the equipment		⊙

( B/A : Banking Arrangement, A/P : Authorization to pay )

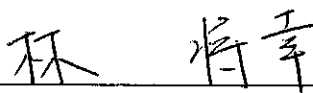
**MINUTES OF DISCUSSIONS  
ON  
THE BASIC DESIGN STUDY  
ON  
THE PROJECT FOR  
CONSTRUCTION OF KIRUMBA FISH MARKET IN MWANZA  
FOR  
THE UNITED REPUBLIC OF TANZANIA  
(CONSULTATION ON THE DRAFT REPORT)**

In February 2003, Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA") dispatched the Basic Design Study Team on the Project for Construction of Kirumba Fish Market in Mwanza (hereinafter referred to as "the Project") and has prepared the draft report of the study based on the discussions, site surveys and technical examination in Japan.

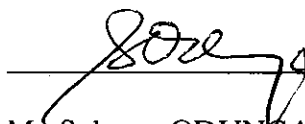
In order to explain and to consult the Government of Tanzania on the components of the draft report, JICA sent to Tanzania the Draft Report Explanation Team (hereinafter referred to as "the Team"), which is headed by Mr. Masayuki HAYASHI, Fourth Project Management Division, Grant Aid Management Department, JICA from 24<sup>nd</sup> June, to 2<sup>nd</sup> July, 2003.

As a result of discussions, both sides have confirmed the main items described on the attached sheets.

Dar es Salaam, 2<sup>nd</sup> July, 2003

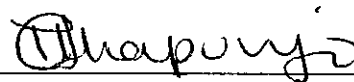


Mr. Masayuki HAYASHI  
Leader  
Basic Design Study Team  
JICA



Mr. Solmon ODUNGA  
Permanent Secretary  
Ministry of Natural Resources and Tourism

Witness



Ms. Joyce K.G. MAPUNJO  
Ag. Commissioner for External Finance  
Ministry of Finance



Mr. Kauswa K. PHINEAS  
City Fisheries Officer,  
Mwanza City Council  
For the City Director

## ATTACHMENT

### 1. Components of the draft report

1-1. The Tanzanian side agreed and accepted components of the draft report explained by the Team. The Tanzanian side however requested the Team to consider the possibility for modification regarding the following points;

- (1) Installation of hand washing basins into restaurant area for customers to wash their hands before and after eating.
- (2) Extension of electric wires for the installation of security lighting system into roofed dry dagaa handling space that will be executed by the Tanzanian side in future.
- (3) Elimination of waterproof painting on the upper side of the third room of multiple water septic tanks in order to reduce overflow risk according to long time experience in Mwanza region.
- (4) Installation of the minimum number of drainage lines on the floor of wholesale market building for wet cleaning occasionally.

1-2. The Team explained to the Tanzanian side that the Project does not include the installation of ceiling fan in the office buildings and the Tanzanian side agreed with the explanation.

### 2. Japan's Grant Aid System

The Tanzanian side understood the Japan's Grant Aid System as explained by the Team and will take necessary measures described in Annex-4 and Annex-5 which had been confirmed in the Minutes of Discussions of the Basic Design Study signed on 22<sup>nd</sup> February, 2003 as a condition for the extension of the Grant Aid by the Government of Japan to the Project.

### 3. Schedule of the Study

JICA will complete the final report in accordance with the confirmed items and send it to the Government of Tanzania around November, 2003.

### 4. Other Relevant Issues

#### 4-1. Alternative site

(1) Both sides reconfirmed that land for the Project site and the alternative land for the existing market during the construction period had already been secured for the Project by Mwanza City Council (hereinafter referred to as "MCC") as per ANNEX 1 which had been confirmed in the Minutes of Discussions of the Basic Design Study signed on 22<sup>nd</sup> February, 2003.

(2) The Tanzanian side explained to the team that MCC had already selected alternative land for each cooperative of the existing market and that all the cooperatives had agreed with the shifting to the alternative land during the construction period as per ANNEX 1.

(3) The Tanzanian side promised to the team that the shifting of the cooperatives will be completed by 1<sup>st</sup> January, 2004 if it is decided to implement the Project in 2003.

4-2. Both sides confirmed that MCC side will allocate necessary budget for the preparation of alternative land and the clearing of the Project site.

4-3. Both sides confirmed that the Tanzanian side had already informed UNDP as per ANNEX 2 that a part of the existing facilities funded by UNDP and Tanzania and later handed over to the Government of Tanzania will be demolished if it is decided to implement the Project.

(M)

He

ME

god

4-4. The Tanzanian side confirmed that UNDP had handed over the Project to the Government of Tanzania after its completion. The decision of the Government of Tanzania on demolition of the facilities mentioned in clause 4-3 of this Minutes of Discussions has been made by MCC. Photocopies of the confirmation letters for the demolition from UNDP and the Government of Tanzania through MCC will be sent to the Embassy of Japan and JICA Tanzania office by 15<sup>th</sup> July, 2003.

4-5. The Tanzanian side explained to the Team that MCC is planning to reduce the number of their employees but the Tanzanian side promised to the Team that MCC will allocate enough number of staff member for the management of the Project.

4-6. Both sides reconfirmed following points as Operation and Maintenance System;

- (1) The responsible agency is the Ministry of Natural Resources and Tourism (hereinafter referred to as "MNRT").
- (2) The implementing agency is Fisheries Division, MNRT in collaboration with MCC.
- (3) MCC shall bear the maintenance and the operation cost of the market after completion of the construction works.
- (4) MCC will be responsible for the management and maintenance of the market after completion of the construction works.
- (5) The Tanzanian side promised that the MNRT will advice MCC in the management and operation of the market by providing appropriate technical guidelines by the completion of the construction works and as shall be required there after.

4-7. The Tanzanian side explained to the team that "Steering Committee" will be established by MNRT to supervise implementation of the Project if it is decided to implement the Project.

4-8. The Tanzanian side promised to manage and maintain properly the facilities and equipment of the Project, especially the waste water disposal facilities according to the description of Draft Report of the Project.

4-9. The Tanzanian side promised that the MNRT will complete necessary arrangements in collaboration with MCC to obtain the construction permit including relevant Environmental Impact Assessment one (1) month before the commencement of construction works at latest if it is decided to implement the Project.

(M)

Te

*[Signature]*

*[Signature]*

## ANNEX 1 - 1

Wajumbe walikubaliana na hoja hiyo na kwamba walikwisha elezwa mapema na wao walikwisha toa mapendekezo ya maeneo ya kuhamia na kwamba hakuna mabadiliko yeyote. Wanachosubiri ni ratiba ya utekelezaji wa kuhama. Ili kufanikisha zoezi hili walitoa mapendekezo ya kuundwa kwa kamati ya kuhama itakayoshirikiana na serikali kama ifuatavyo:-

**1. USHIRIKA WAUZA SAMAKI MWALONI:**

- i. Nurdin Kangezi
- ii. Erasto Barosha
- iii. Msafiri Nyaruga
- iv. Shamshi Salum

**2. NGUVU MOJA WAZAZI:**

- i. Elisa Luvililo
- ii. Lucas Mboyogo
- iii. Moshi Makanyanga
- iv. Wilbadi Tandile

**3. IBANDA FISH DEALES COOPERATIVE SOCIETY LTD:**

- i. Rajabu Kabonga
- ii. Thabit Salum
- iii. Hakim Balekao
- iv. Wiliam Clemence

**4. UWASA COOPERATIVE SOCIETY LTD:**

- i. Pancras Kagaruki
- ii. Joshua Alfred
- iii. Shaban Hamis
- iv. Othuman Ndibalema

**5. TUPENDANE MATUNDA MWALONI COOPERATIVE SOCIETY:**

- i. Tanu John
- ii. Abel Shindika
- iii. Novaty Manoko
- iv. James Ibrahim

**6. VIJANA WAUZA SAMAKI MWALONI:**

- i. Hamidu Kagimbo
- ii. Sifaeli Kayamba
- iii. Abbakari Francis
- iv. Ibrahim Swai

**7. MAMA LISHE:**

- i. Anjela Ndasi
- ii. Tabu Muyanje



Kwamba ofisi ya mkurugenzi wa Jiji isimamie utekelezaji wa zoezi ili ifikapotarehe 31 December 2003 eneo liwe wazi.

**AGENDA NO.3: - MENGINEYO.**

Hapakuwepo na mengineyo kwa idhini ya mwenyekiti

**AGENDA NO.4: - KUFUNGA KIKAO.**

Mwenyekiti alifunga kikao saa 11:30 jioni kwa kuwahimiza wanakamati kuzidisha ushirikiano wao na serikali ili mradi wa ujenzi uweze kutekelezwa vizuri.

(M)

re







## ANNEX 1 - 2

### MINUTES OF STAKE HOLDERS MEETING ON KIRIMBA FISH MARKET 22-04-2003:

#### ATTENDANTS:

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| 1. M.Makuke                    | Fisheries section                                     |
| 2. R.W.Meena                   | Cooperative section                                   |
| 3. Coronellius.Sima            | Markert master  |
| 4. Shuma                       | Trade section   |
| 5. Friday.Rugaimukamu          | Mkombozi fish   |
| 6. Shabani.Hamisi              | Uwasa   |
| 7. Samsoni.Mallaba             | Ibanda fisheries                                      |
| 8. Omary.Juma                  | Uwasa   |
| 9. Swai Ibrahim                | Youth fish sellers-(Vijana wauza samaki)              |
| 10. Rajabu.S.Kabonga           | Ibanda fish dealers                                   |
| 11. Fikiri.Magafu<br>samakui)  | Union for fish sellers-(Ushirika wa wauza<br>samakui) |
| 12. Emmanuel.Alphonse          | Union for fish sellers                                |
| 13. Juma.j.Omary               | Uwasa.  |
| 14. Nurdrin.Kangeze<br>samaki) | union for fish sellers-(Ushirika wa wauza<br>samaki)  |
| 15. J.M.Sembe                  | Mwadeso   |
| 16. A Shindika                 | Mwadeso   |
| 17. B.A.Baganda                | love each other union for fruits                      |
| 18. Angella.Ndasi              | Maua lishe  |
| 19. Tabu.Munyanja              | Maua lishe  |
| 20. Msatu.Mgongello            | Parents single streth-(nguvu moja wazazi)             |

#### AGENDA:

1. Opening
2. Re allocation traders at the alternative market
3. Any other business (A.O.B)
4. Closing.

#### Agenda: 1/2003:opening of the meeting:

The meeting was chaired by city Fisheries Officer on behalf of the city director. He gave vote of thanks to the traders on good cooperation offered to the survey team during feb/march, 2003. He said the good cooperation they showed really indicated their everlasting desire on the approved fish market at Kirumba. He asked them to pass their gratitude to their respective members.

## ANNEX 1 - 2

Agenda: 2/2003:

### RE-ALLOCATION OF THE TRADERS AT THE ALTERNATIVE TEMPORARY MARKET/AREAS.

On elaborating this the City Fisheries Officer emphasised that, it is true that Government of Japan have shown a clear picture that it is going to support the project at Kirumba, and because of architectural requirements the area should be free from any trade during construction activities. It is from that reason in last year we hold meeting to propose areas, which shall be used as temporary market.

Also the fisheries strongly asked the representatives from the cooperatives to give better ideas on the implementation of this re-allocation business.

On reaction members they supported the idea by reminding that since last year they know that they must leave the site for construction purposes and all their members they know and they are ready to evacuate and leave the to the respected proposals by 31/12/2003.

In additional they chose representatives from each union who will work hand in hand with Government to monitor smooth re-allocation at the temporary market.

#### SELECTED MEMBERS WERE:

##### 1. USHIRIKA WA WAUZA SAMAKI MIWALONI

- (i) Nurdin Kangezi
- (ii) Erasto Barosha
- (iii) Msafiri Nyaruga
- (iv) Shamsi Salumu

##### 2. NGUVU MOJA WAZAZI

- (i) Elisa Lovililo
- (ii) Lukas Mboyogo
- (iii) Moshi Makanyaga
- (iv) Wilboard Tandile

##### 3. IBANDA FISH DEALERS COOPERATIVE SOCIETY

- (i) Rajabu Kabonga
- (ii) Thabiti Salum
- (iii) Hakim Balekao
- (iv) William Clemence

## ANNEX 1 - 2

### 4. UWASA COOPERATIVE SOCIETY LTD

- (i) Pancras Kagaruki
- (ii) Joshua Alfred
- (iii) Shabani Hamisi
- (iv) Athmani Ndibalema

### 5. TUPENDANE MATUNDA MWALONI COOPERATIVE SOCIETY

- (i) Tanu John
- (ii) Abel Shindika
- (iii) Novati Manoko
- (iv) James Ibrahimu

### 6. VIJANA WAUZA SAMAKI MWALONI

- (i) Hamidu Kagimbo
- (ii) Sifaeli Kayamba
- (iii) Abubakari Francis
- (iv) Ibrahim Swai

### 7. MAMA LISHE

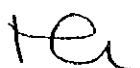
- (i) Anjela Ndasi
- (ii) Tabu Muyanje

**AGENDA: 3** (Any other business by chair's permission)

There was not any issue

**AGENDA 4:**Clossing -closure:

The chairman closed the meeting at the 5:30pm.by asking cooperation continuity from the stakeholders and the Government during the implementation of the project.



**MWANZA CITY COUNCIL**

ALL CORRESPONDENCE TO BE ADDRESSED TO THE CITY DIRECTOR

TEL: CITY DIRECTOR: 225 028 501375  
ALL OFFICES: 40334  
FAX 255 028 500785



P.O. Box 1333,  
**MWANZA.**

Ref. No. D.20/33/141

19 February, 2003

The Resident Representative  
Resident Coordinator  
UNDP

P.O. Box 9182

**DAR ES SALAAM** - Attn: Small Grants Programme


**RE: THE JICA SUPPORTED PROJECT AT MWALONI  
MARKET MWANZA CITY**

Reference is made to the above project.

The mentioned market was in 1995 received the UNDP LIFE Programme grant for construction of a wall, toilets and refuse collection bays and provision of water and security light. Since then the face of Mwaloni has changed and many businessmen have been attracted to work there. The City revenue had also increased tremendously and the capacity of the community in relation to participation in management of the market has also been increased. Due to the increased status of the market, the city council has contacted the Japanese Government to get a support of constructing a modern market at the area., The same was accepted and the project document has been already approved.

By this letter, I would like to inform you that the new project will commence soon and that during the course of implementation of this project some items under the UNDP LIFE Project will be affected in one way or the other. As the intention of the project is to make the market more productive, these effects are expected to be compensated by the new achievements that will be realised after the implementation of this new project.

With regards,

  
Alfred C. Luanda  
For: CITY DIRECTOR  
**MWANZA**

C.c. JICA Representative  
**Tanzania**

## 基本設計概要表

1．協力対象事業名
タンザニア国 ムワンザ市キルンバ魚市場建設計画
2．我が国が援助することの必要性・妥当性
<p>(1) 我が国が当該国に対し援助することの必要性・妥当性</p> <p>タンザニアは東部、南部アフリカの安定勢力として近隣諸国との友好関係強化に努めており、紛争の解決に向けた仲介努力や難民の受入、PKO 派遣など、アフリカの抱える諸問題に関して指導的な役割を担っている。非同盟主義、反植民地主義という二大原則を掲げつつ、従来からアフリカ統一機構（OAU）、非同盟諸国連合会議、国連等で積極的な活動を展開しており、アフリカ諸国の間において政治的な影響力を有していることから、対アフリカ外交上の拠点国の一つと位置づけられる。対アフリカ援助の重点国として、その発展を支援し、良好な二国間関係の更なる強化を図ることは、我が国外交上の資産ともなりうる。また、タンザニアは、一人当たりの GNP が 210 ドルと極めて低い水準にあることに加え、3400 万を超える人口を有しており、天然資源、観光資源も豊富で潜在的な経済発展の可能性を有していることから、引き続き支援を行っていくことが重要である。</p> <p>(2) 当該プロジェクトを実施することの必要性・妥当性</p> <p>タンザニアの漁業振興は食糧保障と貧困層に属する漁業従事者の生活レベルの向上という観点より重要産業として位置付けられている。水産セクターの GNP に占める割合は 3%、年間漁業生産量は約 33 万トン、零細漁業の生産量が全体の 99.6%を占めている。専業漁民数は約 10.3 万人、漁船数約 3 万隻、漁民、漁船ともに約 8 割が内水面漁業に従事している。漁獲可能水産資源量は推定 73 万トンで、生産量に対し余裕があるが、基本インフラが未整備である、漁民の組織化が遅れている、行政面の指導・支援体制確立が遅れていることから、近年の漁業生産量は約 35 万トンをピークとして伸び悩んでいる。海面漁業生産量の割合は約 2 割で、内水面漁業生産量が約 8 割以上を占めている。なかでも、ビクトリア湖の生産量は国内生産量の約 50%を占め、その約 9 割がムワンザ地区で陸揚げされている。特にダガー（淡水イワシ）は、100%近くがムワンザ市の既存キルンバ魚市場で陸揚げ・集荷されており、国民への動物性タンパク源の供給に貢献している。しかし、既存キルンバ魚市場は、露天、未舗装の自然状態で利用されており、岸壁、棧橋等の陸揚げ施設、管理事務所、組合事務所等の管理運営施設、卸売、荷捌、保管・積込場等の売場施設等、魚市場として必要な施設が整備されていない。従って、一年を通して、交易船で運ばれてくる産品の陸揚げ・搬入作業効率が低く、市場全体の効率的な管理と有効活用が困難である。さらに、雨季期間中には、水濡れ・蒸れ・虫の発生等により乾燥ダガーの品質が劣化する、生産地で十分乾燥できなかったダガーや輸送中に雨や波しぶき等により濡れたダガーの再乾燥ができない、また、降雨により全ての販売・流通活動が中断する等の問題が発生している。</p>
3．協力対象事業の目的（プロジェクト目標）
タンザニア国のビクトリア湖畔に位置するムワンザ市において、同国のビクトリア湖地域の水産流通拠点としての魚市場を整備することにより、流通活動の効率化と活性化と流通過程で発生する漁獲後損失の低減を図ることを目的とする。

#### 4．事業の内容

##### ( 1 ) 対象

タンザニア国北西部地域ムワンザ市周辺地域

##### ( 2 ) アウトプット

ビクトリア湖に接する 3 州ムワンザ州、マラ州、カゲラ州の内水面漁業の流通拠点であるムワンザ市キルンバ魚市場において、周辺漁民及び水産物卸売業者の活動を支援する魚市場施設及び陸揚げ施設、加工作業施設、食堂施設が整備される。

##### ( 3 ) インプット

###### 【日本側】

- ・魚市場棟 1 カ所の建設
- ・給水設備、電気設備 1 式の建設
- ・場内道路、擁壁、外構等の魚市場施設整備 1 式の建設
- ・浮棧橋、連絡橋、渡棧橋の陸揚げ施設整備 1 式の建設
- ・加工活動支援施設 1 カ所の建設
- ・食堂棟 1 カ所の建設
- ・管理事務所棟 1 棟、組合事務所棟 4 棟の建設
- ・守衛室、ゴミ置場、公衆トイレ、各 2 棟の建設

###### 【相手国側】

- ・建設用地の確保
- ・建設期間中の既存施設用代替地の確保
- ・塀及び門の建設

##### ( 4 ) 総事業費

概算事業費 6.46 億円（日本側 6.43 億円、タンザニア側 0.03 億円）

##### ( 5 ) スケジュール

###### 【日本側負担による資機材調達】

詳細設計期間を含め約 15 カ月の工期を予定

###### 【相手国側による資機材調達】

約 3 カ月を予定

##### ( 6 ) 実施体制

実施期間：天然資源観光省水産局

運営機関：ムワンザ市

監督機関：天然資源観光省水産局

## 5．成果の目標

### (1) プロジェクトの裨益対象の範囲及び規模

ムワンザ州、マラ州、カゲラ州の漁業生産地及びその周辺域、漁獲物の主な消費地域であるムワンザ州、アルーシャ州、ダルエスサラーム州、タボラ州、ルブマ州と周辺国（6カ国）

#### 1) 直接裨益者

ムワンザ州、マラ州、カゲラ州の漁業従事者約 32,000 人、キルンバ魚市場利用約 2,000 人

#### 2) 間接裨益者

ムワンザ州、マラ州、カゲラ州の漁業従事者及びキルンバ魚市場利用の家族約 15 万人  
地元及び国内の国内主要市場 5 州の消費者約 950 万人

### (2) 事業の目的（プロジェクト目標）達成を示す成果指標

指 標	2003 年（実施前）	2007 年（実施後）
1) 降雨による魚市場の年間閉鎖日数	年 30 日以上	ほぼ 0 日
2) 降雨による荷捌き・保管・積み込み作業中断回数	年 120 回以上	ほぼ 0 回
3) 魚市場内でのダガーの品質低下による損失率	10～15%（重量比）	5%以下（重量比）
4) 入水荷役・陸揚げ作業率	入水作業 100%	入水作業 0%
5) 統計調査項目数	・ダガー陸揚量	・産地別生産量 ・仕向地別出荷量 ・食品と飼料用比率 ・交易船利用隻数

### (3) その他の成果指標

なし

## 6．外部要因リスク

(1) キルンバ魚市場の他に、新たな陸揚げ・卸売施設、道路網等が整備され、ビクトリア湖畔の流通インフラ状況が大きく変化する場合、成果指標値に影響が及ぶ恐れがある。

(2) 生産地での乾燥加工施設、梱包作業施設が整備され、生産・輸送過程における損失の発生が大きく改善され、流通経路が大きく変化する場合、計画施設が十分活用されなくなる恐れがある。

(3) ムワンザ周辺域において、疫病・伝染病の発生、暴動、内戦等の治安を含む社会的環境が悪化する場合、計画施設が使用できなくなる恐れがある。

(4) 水産食品需要が極端に低下する場合、計画施設が十分活用されなくなる恐れがある。

(5) 荷役装置付の大型機関駆動運搬船による大量かつスピード化された集荷・輸送システムが発達し、既存の無動力交易船が衰退する場合、計画施設が十分活用されなくなる恐れがある。

(6) ムワンザ市が著しい財政難に陥り、大幅な予算削減、人員削減を行い、魚市場の運営・維持管理に必要な予算及び人員の確保ができなくなる場合、成果指標値に影響が及ぶ恐れがある。

## 7．今後の評価計画

### ( 1 ) 事後評価に用いる成果指数

- 1 ) 降雨による魚市場の年間閉鎖日数
- 2 ) 降雨による荷捌き・保管・積込み作業中断回数
- 3 ) 魚市場内でのダガーの品質低下による損失率
- 4 ) 水中荷役・陸揚げ作業率
- 5 ) 統計調査品目数

### ( 2 ) 評価のタイミング

2 0 0 7 年以降



## 7 . 参考資料 / 入手リスト

- 1) Tanzania in Figures 2001,  
National Bureau of Statistic, Planning & Privatization, June, 2002
- 2) The Economic Survey 2001,  
The President Office - Planning & Privatization, June, 2002
- 3) Household Budget Survey 200/01, Key Findings,  
National Bureau of Statistic, July, 2002
- 4) Household Budget Survey 200/01, Final Report,  
National Bureau of Statistic, July ,2002
- 5) Industrial Commodities, Quarterlt Report,  
National Bureau of Statistic, September, 2002
- 6) Poverty Reduction Strategy Paper (PRSP),  
The United Republic of Tanzania, October, 2000
- 7) Developing a Poverty Baseline in Tanzania,  
National Bureau of Statistic, May, 2000
- 8) Updating The Poverty Baseline in Tanzania,  
National Bureau of Statistic, July, 2002
- 9) Input – Output Table of Tanzania for 1992,  
President Office – Planning Commission, December, 1999
- 10) Mwanza Regional Socio – Economic Profile,  
National Bureau of Statistic, November, 2002
- 11) National Fisheries Sector Policy and Strategy Statement,  
Ministry of National Resources and Tourism, December, 1997
- 12) The Master Plan Study on Fisheries Development in The United Republic of Tanzania, Main  
Report  
System Science Consultants Inc. & Overseas Agro-Fisheries Consultants Co., Ltd.  
June, 2002
- 13) タンザニア国水産業振興マスタープラン調査 事前調査（S / W協議）調査報告書  
国際協力事業団 2000 年 11 月
- 14) タンザニア 国別援助研究会 報告書  
国際協力事業団 1997 年 3 月

8. その他の資料・情報

地形測量図及び地質調査位置図

