

Programme-2

Dar es Salaam Fisheries Infrastructure Improvement Programme

2.2 ダルエスサラーム漁業基盤改善プログラム



計画対象地：ダルエスサラーム



■既存のセリ市場。



■砂浜で鱗を取る女性の行商たち。



■鮮魚の小売商。



■水揚げを待つ買付業者たち。

ダルエスサラームバンダビーチ魚市場の風景。現在新市場の建設が進み、2002年3月に開場が予定される。新市場は1日約5,000人の利用で賑わうと考えられるが、業者の全てを収容できるわけではなく、市は拡張用地を周辺に用意している。



■キブコニ・フロント全景。



■キブコニ・フロントにある漁船の修理場。

キブコニ・フロントはバンダビーチ魚市場に魚の陸揚げを行った漁船の係留地となっており、市場と機能を一体とするものである。魚網の修理、エンジンの修理などが、無秩序に自然の海岸で行われており、特に周辺の商業地区であることから政府、市は一定の管理の必要に迫られている。



■漁民や通行人が利用する露天食堂。



■キブコニ・フロントにある青空ワークショップ。

2.2 ダルエスサラーム漁業基盤改善プログラム

(1) プログラムの概要

A. 概要

本プログラムは、タンザニアの漁業分野振興の中心的役割を担っているダルエスサラームの水産施設を整備しその機能を拡充することにより、今後とも同国の水産業振興を推進していくものである。ダルエスサラーム、バンダビーチの新市場は、規模的に全ての市場就業者を収容できず、市場施設の拡充が必要である。また漁船や漁民活動の支援施設・機能は未整備のままである。本プログラムはこれらの改善を含め、新しい魚市場を中心としてバンダビーチからキブコニ・フロントにかけての海岸地域を、水産振興センター地域として整備開発することとし、次のコンポーネントから成る。(1) 魚市場の拡充：バンダビーチの新魚市場を中心として周辺地域に魚市場関連施設を建設、整備し、水産流通を促進する。(2) 漁船係留地の改善：新魚市場に接続するキブコニ・フロントの漁船係留地域を整備して、漁船の運用、漁民の活動を支援する。

B. 対象地域： ダルエスサラーム、バンダビーチ及びキブコニ・フロント

C. 期間： 24 ヶ月

(2) プログラムの目的及び妥当性

A. 目的

ダルエスサラームはタンザニア沿岸地域における漁業生産及び流通・消費の中心地であり、同国沿岸漁業の牽引車的役割を担っている。本計画は水産施設を整備しその機能を拡充することにより、今後とも同国の水産業振興を推進していくことを目的とする。

B. 妥当性

タンザニアの沿岸地域では最大の漁船群がダルエスサラームをベースとして操業、水揚げを行っており、マフィア、キルワ、ザンジバル島周辺の主要漁場域からの買付魚も含めて、沿岸漁業の漁獲量（5-6万トン）の約半分がダルエスサラームに水揚げされている。

タンザニア国の首都であるダルエスサラームには約 300 万人が集中し、タンザニア最大の食糧需要を抱えている。その需要に対応して今後とも住民に食糧としての魚類を供給していくために、ダルエスサラームにおける漁業生産、水揚げ・流通機能を確保、拡充していくことが必要不可欠である。このためダルエスサラーム、バンダビーチの水揚地に新しい魚市場が建設されている。この新規魚市場は、魚類流通の改善・振興の中心的役割を担うことが予測される。しかしこの新しい魚市場でも施設規模等の制約もあり、魚流通に関わる全ての人々に対応することは不可能である。また漁民や漁船の運用に対しては、タンザニア沿岸漁業の最大の漁船群を擁しているにも関わらず、活動支援のための施設整備は未だ全く行われていない。ダルエスサラーム漁民の作業環境を整備し、漁船操業を支援、促進していくためには、漁民活動、漁船運用のベースである漁船係留地を確保し、改善・整備していくことが重要である。

現在ダルエスサラームの漁船は、ダルエスサラーム湾口付近の海岸 3 ヶ所を係留地としているが、魚市場に接続する湾口北岸のキブコニ・フロントが主要係留地となっており、大小の漁船・カヌー等が多数利用している。対岸ギガンボ二側の 2 ヶ所、特に湾口外側は水深が浅く低潮時には本船航路際まで干上がり漁船の出入りが不能となるが、キブコニ・フロントは適切な水深があり、漁船の係留に適している。外洋からの風浪、特に北東風時の風浪の遮蔽性もこの海岸域が最も良い。またキブコニ・フロントは、本船航路を横断することなく魚市場と行き来できる、氷・燃料・水等の補給面も有利など、漁船係留地として最適の位置にあり、この地域を引き続き漁船

係留地として確保し、整備、改善することが必要不可欠である。

上記状況への対応も含め、新しい魚市場を中心としてバンダビーチからキブコニ・フロントにかけての海岸地域を、水産振興センター地域として整備開発する。バンダビーチ地域は水産振興センター地域として、新しい魚市場を中心とする魚類・水産物流通から、将来的には種々生活物資等の流通販売、水産分野の行政・管理センター、人々の研修、衛生管理等の機能を整備する。この地域と直結させてキブコニ・フロントの漁船係留地を整備する。

(3) コンポーネント及び活動

A. 魚市場拡充コンポーネント

ダルエスサラームの水揚地・魚市場を整備し、魚類流通の改善・振興の中心的役割を担う施設として、現在バンダビーチに日本国の水産無償資金協力による新規魚市場が建設されており、2002年2月末に完成を予定している。敷地面積にして14,776m²のこの魚市場には、卸売市場棟、鮮魚小売棟、魚処理棟など鮮魚取り扱い施設及びフライ加工棟、青果・雑貨棟、燃料販売棟などの関連事業施設が設置され、約1,000人の業者を収容する。しかし現在既存市場では約1,500人の魚流通及び関連業に携わる業者が働いており、これらすべての業者を新魚市場に収容することは不可能である。ダルエスサラーム内のカリアコー卸売市場周辺では、市場敷地内からあぶれた業者が市場周辺に違法に店舗を構え、市場内の行商に影響をきたしている。魚市場に関しても、移転を迫られる多くの飲食店経営者、雑貨販売業者、加工業者などが、新規魚市場周辺に違法に営業を展開することが予測され、このような状況は新市場の管理運営にも悪影響を及ぼすことが予想される。一方、これら関連業は魚市場運営、水産流通のなかで不可欠な機能・役割を果たしており、これら関連業を含めて魚市場の整備を行っていくことが重要である。また同市場はフェリー乗り場に隣接し、1日約5,000人の人々が行き交う商業、交通の要所である。従って新しい魚市場を中心にバンダビーチ地域を水産流通振興センター地域として整備する。

活動-1 魚市場施設の拡充： 新魚市場の周辺地に飲食店、食材販売店、雑貨販売店、加工場などの魚市場関連施設を建設、整備する。旧魚市場の上屋は漁業組合事務所、研修/集会室、ワークショップ、倉庫などに改修する。施設建設・改修の他にワークショップ用の修理工具等を調達する。

活動-2 魚市場管理委員会の元での管理運営： 新魚市場開設に伴って組織された管理委員会の元に管理、利用していく体制を整える。イララ区役所では新規魚市場の完成に先立って、市場運営管理計画を立案していくワーキンググループを設置した。2001年6月にその活動を開始したワーキンググループでは、既存市場業者の登録、ワークショップなどを実施した。また2001年12月現在、管理委員会を始めとした市場運営組織を提案し、市場規則の叩き台となる「市場運営管理マニュアル」を作成した。今後は、ワーキンググループでの提案を具体化していくことが必要とされる。第一に管理委員会の設立、運営管理体制の確立を行う。将来的にはより広い地域、市場圏への情報発信源としての役割も果たすことを目的とする。

B. キブコニ・フロント漁船係留地改善コンポーネント

ダルエスサラームは、タンザニアの最大の人口と食糧需要を有し、それに対応して同国沿岸漁業では最大の漁船群がダルエスサラーム湾の湾口周辺域を係留地として活動している。最大の漁船群を擁しているにも関わらず、漁業活動支援のための設備・施設は未だ全く整備されていない。今後の漁業の振興には、流通機能の拡充と共に、漁民活動・漁船運用の支援が必要であり、ダルエスサラームの新魚市場と結合して漁船係留地を整備して、漁民活動・漁船運用を支援する。現

在、主要係留地となっているキブコニ・フロントは、水深及び海面の静穏度とも他の地域より良好で、本船航路を横断することなく魚市場と行き来できるなど、漁船係留地として最適の位置にあり、この地域を引き続き漁船係留地として確保し、整備改善する。直接的目的は、以下のとおり。

- 漁船の安全な係留地を確保する。
- 新魚市場と連携して、漁民の活動及び漁船運用を支援する。
- 衛生的な作業環境を整備する。

活動-1 係留地の施設・設備整備： 係留地の管理室、組合事務所など管理施設、給油・給水等の補給設備、漁船建造・修理、エンジン修理のワークショップ等の支援施設、漁具倉庫、便所・シャワー室、上下水道、飲食店等の施設・設備を整備する。また、ゴミ回収用機材、船大工用の工具、ワークショップ用の修理工具等を調達する。

活動-2 周辺環境・衛生面の整備： キブコニ・フロント通りと浜との間の段差斜面の整備、斜面後背地の一部公園地化、浜に開口している既存市中下水排水管の延長、便所・シャワー室整備、ゴミ回収・回収用機材整備、植樹等により環境・衛生面の整備改善を図る。

活動-3 施設管理委員会の元での管理運営： イララ区役所、タンザニア港湾局（THA）及び漁民組合、漁民、船大工、飲食店業者、加工業者など利用者代表から成る管理委員会を組織し、施設利用・管理規定を検討、策定する。それに基づいて同委員会の元に利用者組合を設けて、泊地を管理、利用していく体制を整える。

(4) 施設機材計画

A. 魚市場拡充コンポーネント

a) 設計の基本方針

ダルエスサラム新市場の隣地サイトは新市場と同程度の面積を有し、市内のほぼ中心部に位置して、都市機能上からも市の重要な要所となっている。しかし、新市場完成後の早い時期に都市計画的視座に立脚したサイト利用計画の立案とその実現を推進しなければ、不法占拠者等によるスラム化の危険性を孕んでいる。その目的とする基本構想は以下の2項目である。

- 新マーケットの機能の補強と強化

新市場に収容仕切れなかったママンテリエ、ダガー干場、フライ加工場、店舗、作業場等の確保

新市場の機能を補強、強化する為に、製氷・貯蔵施設、交番等の設置

漁業水産関係の総合センターとして、サイトへの水産局の移転と、品質検査センター、研修・訓練センターの併設

- 都市計画的見地に立脚したプロジェクトの推進

サイトの直ぐ前面はキガンボニ地区とのフェリー発着ターミナルとなっており、都市交通の重要な要となっている。

地域と地域住民に根ざしたドメスティックなウォーターフロント環境の整備と実現。

キブコニ・フロント、フェリーターミナルを含めた総合的でリニアな水際環境、景観整備を推進する。

b) サイト概況

ダルエスサラム新市場に隣接し、湾を挟んだ対岸のキガンボニ地区を結ぶフェリーターミナル

やバス、タクシー乗場が混在し、多くの乗降客が行き交う、市内でも有数の都市交通の要所となっている。また、後背地には、行政施設、大統領官邸等政治、経済の中枢を控えており、サイトの環境整備が急務と成っている。サイトは海岸に沿ったオーシャンロードから内陸に向う緩やかな傾斜地で、新市場完成前には数多くの小規模店舗、ママンテリエ等の密集する劣悪な環境にあったが、新市場の建設に伴いこれらは解体整理、整地された。市内の他地域と同様公共下水は未整備であるが、電気、給水の引込みは整備されており都市インフラ上の問題はない。

c) 施設の内容

計画の概要

拡張サイトはプロジェクトの基本構想に従い次の2つのゾーンに分けられる。どちらの計画ゾーンも地域と地域住民に根ざしたドメスティックなウォーターフロント環境の整備と実現の観点から水産、市場関係者のみならず外部の人間の利用も積極的に考慮する。

ママンテリエ、製氷施設ゾーン

ママンテリエ、製氷・貯蔵施設、交番、公衆便所、ダガー干場、フライ加工場、駐車場等

新水産局、キオスクゾーン

水産局の事務所ビル（品質管理センター、研修・訓練センターを併設）、キオスク、公衆便所、ガードマン小屋等

計画の構成コンポーネント

ママンテリエ、製氷施設ゾーン

新市場の完成に伴い新施設入所希望者が増加し、2001年の調査時点でも各職種で収容仕切れない個人業者が発生した。拡張サイトではこれらの希望者の入居スペースを確保する。

- a) 新市場に不足している約80店舗のママンテリエの建設は緊急を要する。この為、規模は新市場のものと同規模とするが、構造は軽量鉄骨等を使用した現地仕様の低価格でかつ短期間で完成するプレハブ形式の工法を採用する。
- b) ブロック配置はサイトの立地上、外部からの多数の利用者も想定され、前面道路からアクセスし易い様にオーシャンロードからの入口を広く確保し、内部に小広場、遊歩道等を設ける。
- c) サイトの奥は景観上問題のあるダガー干場に提供し、サービス通路を隔て、新市場で収容仕切れなかった約10軒のフライ加工場を配置する。又新市場内の燃料販売所の拡張サイト側は燃料加工等の作業ヤードとして利用する。
- d) 新市場の機能を補充、補強する施設として製氷能力日産20トン、貯蔵量30トンの冷蔵庫を新市場と拡張サイトの間に新設する。
- e) 製氷施設をサポートする車輛搬入路の敷設、交番、公衆便所等の社会公共施設の拡充を計る。

施設	仕上・構造	面積 m ²	備考
A 製氷施設	CB造、金属屋根、平家	196 (11.5x17)	
B ママンテリエ	S造、金属屋根	900 (5x18)	10棟 (90x10)
C 公衆便所	CB造、金属屋根、平家	88 (11x8)	
D 交番	CB造、金属屋根、平家	66 (11x6)	
E フライ加工棟	S造、金属屋根	230 (5x46)	
F キオスク	S造、金属屋根	360 (5x18)	4棟 (90x4)
G ダガー干場	整地、簡易舗装	225 (8x45)	
H 駐車場	整地、簡易舗装	78 (6x13)	

新水産局、キオスクゾーン

フェリーターミナルに近い部分の拡張サイトは新水産局と新市場から排除された約 20 店舗の物販業者を収容する。

- a) サイトは交通の要所に位置する為、日々多くの人間が行き交い、商業施設が形成される大きなポテンシャルを有する。よって買い廻り品を中心とした店舗を歩行者の流れや導線に配慮した形状に配置する。
- b) 現状の水産局はランドオフィスビルの 3 層分を占有しているが、独立性を確保出来ず将来的なスペースの拡張にも問題がある。全国の水産センターの中心的役割りを果たす為に、新市場に隣接した拡張サイトにコンピュータ化を推進した独自の近代的事務所ビルを計画する。同時に沿岸地域の為の品質検査所、従来まで顧み見られなかった、地方職員、漁民達の訓練、再教育を目的とした施設を併設する。
- c) 概略面積算定基準として日本建築学会資料集成、オフィスビル面積の算定基準(約 11m²/人)を採用した。

	施設	仕上・構造	面積 m ²	備考
C	公衆便所	CB 造、セラミック屋根、平家	40 (5x8)	
H	駐車場	整地、簡易舗装	300 (6x50)	
I	事務所	CB 造、セラミック屋根、2 階-3 階	1548	管理事務部門(59 人 x11 m ²)
J	ガードマン小屋	CB 造、セラミック屋根、平家	20 (4x5)	

B. キブコニ・フロント漁船係留地改善コンポーネント

a) 設計の基本方針

ダルエスサラーム市の中心部に位置する係留地改善の目的とする基本構想は以下の 2 項目に要約される。

- 漁船係留地の確保と整備
現状の総延長約 500m に及ぶ長いサイトの漁業ファシリティを整備し作業環境の改善と生産性の向上を計り新市場を補足、強化する漁業ベースとして新たな位置付けを行う。
- ウォーターフロントの景観の改善
ダルエスサラーム港の入口玄関に位置するにふさわしい都市景観の演出。新市場を含めたりニアな水際環境の演出と整備を行う。

b) サイト概況

ダルエスサラーム市内とキガンボニ地区を結ぶフェリーターミナルからウォーターポリスに至る総延長約 500m、奥行 100m の海岸に沿った細長いサイトである。陸側に走る幹線道路(キブコニ・フロント)を隔ててホテル、官庁街、が広がっている。道路から海岸に下る斜面地で高低差は約 6-9m である。外洋域での最大潮位差は 3.5m 程度であるが湾内は静穏域で、古くから天然の良港となっている。ダルエスサラーム近郊の漁船係留地の中でサイトは最大の規模を誇っており、登録されている漁船数は約 170 隻に及んでいる。しかしこの現状をサポートする整備された施設、インフラは皆無と言って良く、活気に満ちてはいるが、朽ちた ママンテリエ、漁具用倉庫、漁民小屋等が自然発生的に雑居している。広いサイトには 4 ヶ所の簡易水場しかなく、後背の斜面や海岸が漁民達の公共便所と化している。又 3 本の汚水排水口が市内から水際に放流されており塵芥の処理も不十分で不衛生な状態にある。沖合いには使用出来なくなった多くの廃船が放置され

たまま、市内の中心部に位置し、官庁街に面する重要な場所にありながら、景観、環境状態共、劣悪な状況下にあると言える。

c) 施設の内容

計画の概要

計画の概要として以下の3基本方針を掲げる。

- 管理事務所、ワークショップ、補給設備など関連施設の他、漁民組織を支援強化するための施設の拡充。
- 環境、景観改善の為、公衆便所等衛生関係諸施設の整備、水際景観を意識した植樹、斜面地の法面処理。
- バンダビーチにある旧オークションハウスと公衆便所のリノベーション。

計画の構成コンポーネント

- 広大なサイトのウォーターポリス側のエリアを大型漁船域、フェリーターミナル側を小型漁船の利用する海域に区分けを行い両方が重なるゾーンには管理施設（系留地管理室、組合事務室、集会・研修室、ポリスポスト、便所等）と補給関連設備（給油設備、貯氷庫、ワークショップ等）の複合施設を配置する。
- 大型漁船を扱うエリアは現状サイトで営業しているワークショップ（氷箱製作所、ランプ球製作場、エンジン修理場、船大工ワークショップ）を配置する。
- 漁具倉庫、トイレ/シャワー室、ゴミ収集設備、ママンテリエ等の整備を行い特にセンター施設に隣接するママンテリエ・キオスクは一般外部の人も使える様にする。
- 湾に面した斜面法面の景観改善、全周にフェンスの設置、外灯、道路より海岸に下りる舗装された道路の敷設等。
- 現状バンダビーチのオークションハウスの改修工事、6台あるコンクリート製オークション台を撤去しh=2.6mのCB製の間仕切壁を新設し新市場の完成後、組合事務所、会議室、ワークショップ、漁業関係用具を扱う店舗及び倉庫を新設する。
- 放棄されている既設公衆便所のリハビリ、改修を行い再利用を行う。

施設		仕上・構造	面積	m ²	備考
A	ママンテリエ	RC造、セラミック屋根、平家	180	(60x3)	A1-A3 (3ヶ所)
B	倉庫	RC造、セラミック屋根、平家	360	(60x6)	B1-B6 (6ヶ所)
C	公衆便所	RC造、セラミック屋根、平家	114	(38x3)	C1-C3 (3ヶ所)
D	ゴミ置場	CB造	50	(25x2)	D1-D2 (2ヶ所)
E	フライ加工場	RC造、セラミック屋根		64	(2ヶ所)
F	監理・補給施設	CB造、セラミック屋根、平家		281	燃料タンク埋設
G	ワークショップ	CB造、セラミック屋根、平家		100	エンジン修理、船大工、照明器具等
H	旧オークションハウス	現状施設 + CB造、		340	現状施設のリハビリ、再利用

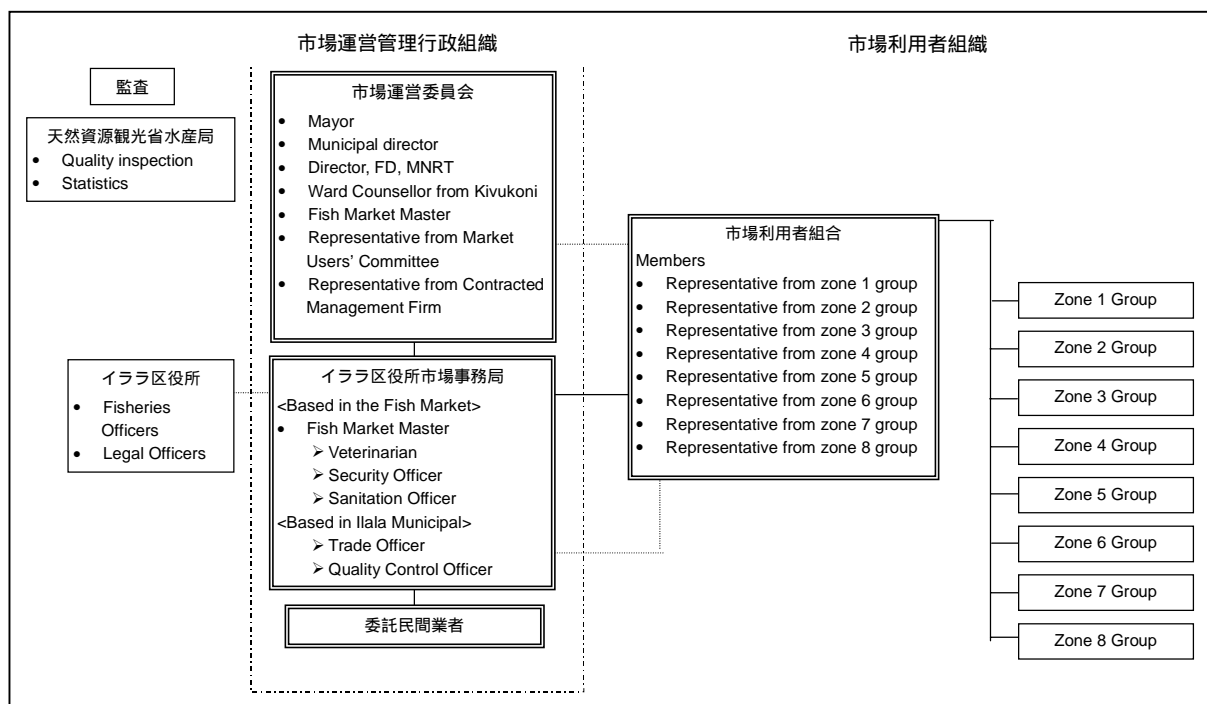
(5) 運営管理計画

A. 魚市場拡充コンポーネント

バンダビーチの魚市場拡充施設は、市場運営行政組織の元で一元的に運営管理される。

新規魚市場の市場運営行政組織は、「市場運営委員会」、「イララ区役所市場事務局」及び「委託

民間業者」から成り立つ。それに加え現場の生の声を市場運営管理に反映させていくために、市場利用者組合を設ける。「市場運営委員会」は魚市場の責任機関であるイララ区役所関係者、利用者組合代表者、委託民間業者、及び天然観光資源省水産局関係者から成り、市場運営管理に関する最終決定を行う。「イララ区役所市場事務局」は、市場運営管理に関連した専門業務を担当するイララ区役所の職員から成る。彼らは主に「委託民間業者」の監督を行う。イララ区役所の人員不足のため、清掃、警備、電気・水道を含む市場の直接運営管理は、イララ区役所により選定された民間業者に委託する。「市場利用者組合」は、職種・施設別に8つにわけられた市場内の区画それぞれからの代表者により構成される。市場で事業を行うにあたって直面する問題や運営管理に対する市場利用者の希望や意見を取りまとめ、市場運営行政組織でとりあげるといった、利用者と行政の橋渡しの役割を行う。



市場運営組織

B. キブコニ・フロント漁船係留地改善コンポーネント

キブコニ・フロントの漁船係留地はイララ区役所、タンザニア港湾局及び利用者組合の代表からなる管理委員会を設けて、その監督指導の元で管理、利用する。管理委員会による協議、検討を通じて施設利用管理規定を策定する。利用者組合は漁業組合、漁民、船大工、飲食店業者、加工業者など係留地利用者全員をメンバーとして組織され、イララ区、管理委員会の監督の元に、同組合が管理規定に基づいて係留地を管理・利用する。管理組合組員で係留地運営、管理保全、環境衛生、保安の担当部会を設け係留地の運営・保全にあたる。係留地利用者は全て利用者組合に登録することとし、利用者組合発給の許可証を保持する。係留地の保安については、利用者組合で取り組むと共に、イララ区警察の協力を得てポリスポストの設置、場内の巡回を要請する。係留地施設運用、維持管理に要する費用は、利用者負担を原則として、利用者から徴収する。利用者からの徴収金としては、利用者の登録費、施設借用料（テナント料）、漁船利用料等が挙げられる。

支出としては、以下のものがある。

経費項目	摘要
施設保守修繕費	高度な機器・装置は無く、建物の保守費が主体。
ゴミ収集・清掃費	場内のゴミ収集・トイレ設備等の清掃費
水道料	飲食店で使用する水はそれぞれの業者が負担する。
電気料	漁船建造・修理やワークショップで使用する電気について、はそれぞれの業者が負担する。

C. 要員

- a) 魚市場拡充施設は、新魚市場の管理体制の中で管理運営される。
- b) 漁船係留地の管理運営

イララ区、管理委員会の元で、利用組合が漁船係留地の管理運営を行うこととし、管理運営要員は以下のように計画し、関係者で協議検討、具体化する。

イララ区	イララ区役所担当部
係留地管理委員会	イララ区、タガニア港湾局、利用者組合代表
利用者組合代表	組合員各業者の代表
利用者組合・管理運営スタッフ	運営、経理会計、管理保全、環境衛生、保安の各担当スタッフ

漁船係留地の管理運営スタッフの能力育成のため教育、訓練が必要であり、管理運営実施体制・方法の検討・確立の促進とともに、同管理運営スタッフの指導・訓練を行うため次のように指導要員を入れる。

プロジェクトコーディネーター	プロジェクト指導、管理体制確立促進アドバイス、関係機関との調整	4ヶ月
組合組織化・運営専門家	組合組織化・運営指導、係留地利用・管理方法検討アドバイス	12ヶ月
経営、経理会計・資金管理	係留地利用方法、利用料徴収、経理会計、資金管理等の指導	6ヶ月

D. プロジェクト運営要員の訓練

管理運営実施体制・方法の検討、確立と共に、組合の管理運営能力が不可欠であり、利用者組合の組織化と組合幹部・管理運営スタッフの能力強化のため教育、訓練を行う。

前項で示した指導要員により、組合の管理運営スタッフに、組合運営方法、係留地利用・管理方法検討アドバイス、利用料徴収、経理会計、資金管理等の指導、訓練を行う。

(6) 実施計画

主要活動	実施組織	スケジュール	アウトプット
魚市場拡充コンポーネント			
魚市場施設の拡充	イララ区	_____	魚市場施設
魚市場管理委員会の元での管理運営体制整備	管理委員会	_____	管理委員会による管理
キブコニ・フロント漁船係留地改善コンポーネント			
係留地の施設・設備整備	イララ区、THA	_____	係留地施設・設備
周辺環境・衛生面の整備	イララ区、管理委員会	_____	団斜面整備、植樹、下水管延長、トイレ設備、ゴミ収集活動導入
管理委員会の元での管理運営体制の整備	イララ区、管理委員会	_____	管理委員会の設立、管理規定の策定

(7) 概算費用

A. 魚市場拡充コンポーネント

ママンテリエ、製氷施設ゾーン

事業費区分		金額 (Tsh.)	金額 (US\$)	備考
建設費	A	23,520,000	26,830	製氷施設
	B	63,000,000	71,867	ママンテリエ
	C	13,200,000	15,058	公衆便所
	D	9,900,000	11,293	交番
	E	16,100,000	18,366	フライ加工棟
	F	28,800,000	32,853	キオスク
	(小計)	(154,520,000)	(176,268)	
1)設備工事	9,850,000	11,236		
2)ダガー干場	450,000	513		
3)駐車場及び外構	780,000	890		
4)製氷機、冷蔵庫	620,000,000	707,262	製氷 20t / 日、冷蔵庫 30t	
総事業費	785,600,000 (Tsh.)	896,196 (US\$)		

ママンテリエ、フライ加工棟、キオスク、ダガー干場は新マーケットには収容に限度があり、隣地の不法占拠者の発生に拠るスラム化を避ける為にも緊急を要する工事と見なされる。よって、低価格で簡便な現地工法に拠るものとする。

水産局、キオスクゾーン

事業費区分		金額 (Tsh.)	金額 (US\$)	備考
建設費	C	6,000,000	6,844	公衆便所
	I	278,640,000	317,857	事務所
	J	3,000,000	3,422	ガードマン小屋
	(小計)	(287,640,000)	(328,123)	
1)設備工事	25,000,000	28,519		
2)駐車場	900,000	1,027		
3)植樹、外構等	800,000	913		
総事業費	314,340,000 (Tsh.)	358,582 (US\$)		

B. キブコニ・フロント漁船係留地改善コンポーネント

事業費区分		金額 (Tsh.)	金額 (US\$)	備考
1.建設費	A	63,000,000	71,867	ママンテリエ
(1) 直接工事費	B	144,000,000	164,267	倉庫
a. 建築費	C	62,700,000	71,525	公衆便所
	D	7,500,000	8,556	ゴミ置場
	E	16,000,000	18,252	フライ加工場
	F	174,550,000	199,117	監理・補給施設
	G	75,000,000	85,556	ワークショップ
	H	56,206,000	64,117	現状施設のリハビリ、再利用
	(小計)	(598,956,000)	(683,257)	
b.設備費		261,812,000	298,661	
c.その他(外構、家具等)		174,788,000	199,388	外周フェンス、ゲート、植樹等
(2) 共通仮設費		33,004,000	37,649	
(3) 現場経費		159,100,000	181,492	
(4) 一般管理費		133,570,000	152,369	
2.土木費 (1) 直接工事費		262,182,000	299,083	
(2) 共通仮設費		0	0	
(3) 現場経費		0	0	
3.建築機材費		45,140,000	51,493	
4.設計・監理費		199,800,000	227,921	
5.機材費		15,764,000		ANNEX 2.2-1
総事業費		1,884,116,000	2,149,308	

	金額 (Tsh.)	金額 (US\$)	数量	単価
【プロジェクト運営】				
訓練教育				
技術協力(運営指導)	70,080,000		4人月	20,000US\$
技術協力(組合指導)	60,864,480		12人月	5,790US\$
技術協力(経理指導)	30,432,240		6人月	5,790US\$
車両	37,843,200		12台月	3,600US\$
機材	3,000,000			
小計	202,219,920	230,845		
プログラム全合計	3,186,275,920	3,634,931		

(8) コスト分析

キブコニ・フロント漁船係留地の利用維持経費は、建物維持費、水道・電気料、清掃人手当等で年間5.4百万シリングと予測される。利用漁船の係留地登録料、利用者組合費、施設利用料等を設定し、その徴収金によりこの経費を賄うことが出来る(ANNEX 2.2-2 参照)。

(9) モニタリング

第5章で説明のあったプログラム実施委員会及び担当地方委員会によって、監督・モニタリング及び技術評価が行われる。魚市場拡充コンポーネントでは、魚市場施設の拡充では施設の設立、及び管理委員会の設立と委員会による市場運営管理の実施がモニタリングの対象となる。よって指標には、市場の運営管理状況、例えばその利用率(業者と購買者)がひとつの指標と成り得る。

キブコニ・フロント漁船係留地改善コンポーネントでも同じように係留地の施設の設立、及び管理運営体制の整備がモニタリングの対象となる。よって指標には、施設の運営管理状況、例えばその利用率(業者と購買者)がひとつの指標と成り得る。

事業効果について指標となるモニタリング項目は以下のとおり。

	モニタリング指標	指標収集方法
安全な係留地の確保	利用漁船数 係留中・出入港中の事故件数・内容	利用漁船登録、出入港届け 係留地管理室への報告
漁民等利用者の活動支援	業種別利用者数	利用者登録
漁船の運用支援	補給（給油、給水、氷積み作業）の頻度、時間 エンジン、船体修理の頻度・時間	漁船主・船頭からの報告
環境衛生の改善	ゴミ トイレ・シャワー設備の清掃状況 植樹	定期的目視観察

(10) 環境への影響

魚市場拡充及びキブコニ・フロント漁船係留地改善の工事施工にあたって、計画施設は全て陸上であり、水際或いは海中での建設は一切含まれていないため、施設建設による海岸線の変化や海水汚濁等の影響は非常に少ない。施設運営においても、魚市場拡張施設および漁船係留地施設とも、大量の排水や騒音発生を伴う様なことはなく、環境への影響は殆どない。

キブコニ・フロントの漁船係留地にて活動を行う漁民及び業者の移転は、整備・改善工事に先立って行われなければならない。利用者登録によって既存の漁船係留地で活動を行う漁民及び業者を特定し、工事完了後、新規施設に登録利用者が確実に戻ってくるように配慮する。ダルエスサラーム魚市場では2001年7月に業者登録を行っており、拡充工事完了後の移転の際にはそれらの登録業者を優先的に考慮する。イララ区役所は魚市場拡充及びキブコニ・フロント漁船係留地改善計画実施にあたって、既存の漁民及び業者、店舗、漁船が一時的に移転できる用地を確保する。また混乱を避けるために、一時的な移転の対象となる利用者へ本計画を説明し、合意を得ることは必要不可欠である。また工事後、業者が新規拡張・改善施設に戻ってくる際には、衝突や施設の誤用を避けるためにも、公平な区画配分が行われる必要がある。市場建設後、ゴミ処理等市場衛生管理を含んだ市場の運営管理の設立は、周辺環境へ正の影響を与えると期待される。

(11) 他分野及び他プロジェクトとの連携

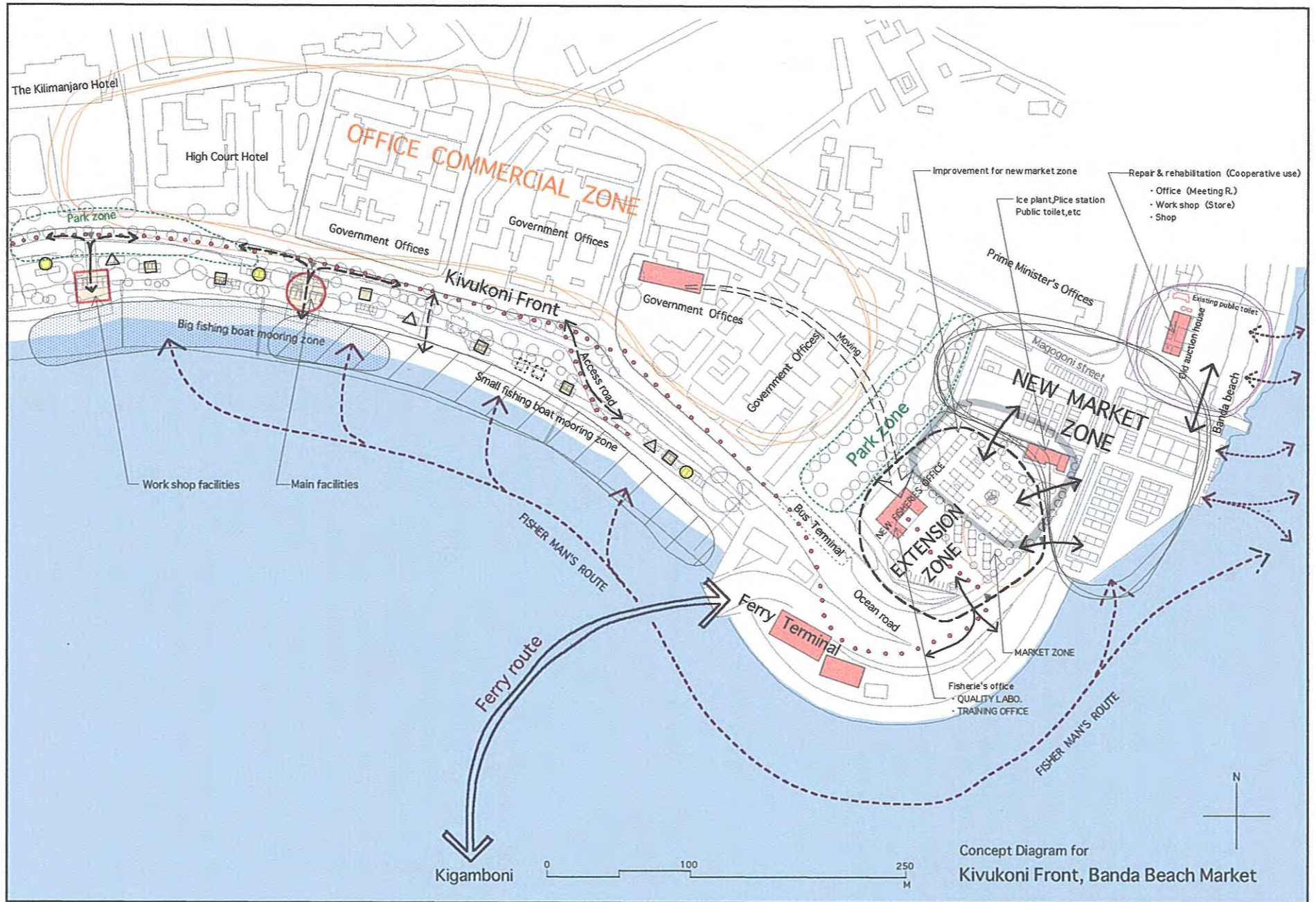
A. 他分野との関係

キブコニ・フロントは行政的にはダルエスサラーム、イララ区役所の元であり、また同海岸域はタンザニア港湾局（THA）の管轄下にある。このため漁船係留地改善にはイララ区役所及びTHA双方の、本計画に対する理解と支援が不可欠である。係留地の管理・利用の面でイララ区役所、THA及び漁民他各利用業者の代表者と協議をしていく必要がある。

B. 他のプロジェクトとの関係

a) ダルエスサラーム魚市場（バンダビーチ魚市場）建設計画

上記したように現在バンダビーチでは日本国の無償資金協力により、新規魚市場が建設されている。新規魚市場建設に関するタンザニア国側の窓口はイララ区役所及び天然観光資源省水産局であり、特に魚市場拡張計画実施では双方との協議が必要である。また施主としての業務遂行、利用者に対する指導も望まれる。



Concept Diagram for Kivukoni Front, Banda Beach Market