

国名	コートジボワール
ササンドラ市商業地帯開発のための船着場整備及び中央市場建設計画	



図 1：プロジェクトサイト（出典：外部評価者）



写真 1：水揚施設（出典：外部評価者）

I 案件概要

事業の背景	コートジボワールは水産物の多くを輸入に依存していたことから、食料安全保障の観点から同国水産業の振興が課題となっていた。ササンドラ市の水産業は同国の漁業生産量の約 1 割を占める等、基幹産業となっていたが、水揚施設の隣には様々な商品を取り扱う中央市場もあったため行き交う人と物で大混雑した状態となっていただけでなく、不衛生な状態となっていた。またササンドラ市では商業地帯開発を推し進めるため、臨海部に専用の水揚施設を整備し、中央市場を拡張が可能な内陸部へ移転させる計画を持っていた。			
事業の目的	ササンドラ市において水揚施設及び中央市場を整備することにより、同市の均衡ある開発を図り、もって同市の物流・生活環境の改善に寄与する			
実施内容	1. 事業サイト：ササンドラ市 2. 日本側：1) 土木工事、2) 機材調達、3) コンサルティング・サービス（詳細設計（D/D）、施工・調達監理、ソフトコンポーネント） 3. 相手国側：1) 環境影響評価等必要な許認可の取得、2) 住民・商業施設移転に係る手続き、補償、モニタリングの実施、3) 既存建物・障害物の撤去、4) 給水管・電源の接続、5) 事務機器・家具類の調達等			
事業実施スケジュール	交換公文締結日	【第 1 期】 詳細設計：2016 年 4 月 29 日 本体工事：2016 年 8 月 17 日 【第 2 期（追加贈与）】 本体工事：2018 年 10 月 3 日	貸付完了日 (円借款のみ)	—
	贈与契約締結日	【第 1 期】 詳細設計：2016 年 6 月 16 日 本体工事：2016 年 11 月 9 日 【第 2 期（追加贈与）】 本体工事：2018 年 10 月 19 日	事業完了日	2020 年 4 月 11 日(供用開始日)
事業費	交換公文 (E/N) 供与限度額・贈与契約 (G/A) 供与限度額：2,717 百万円 交換公文 (E/N) 供与限度額・贈与契約 (G/A) 供与限度額（追加贈与）：268 百万円			実績額： 2,985 百万円
相手国実施機関	動物水産資源省 (MIRAH)			
案件従事者	本体：戸田建設(株)・大日本土木(株)共同企業体 コンサルタント：OAFIC(株)			

II 評価結果

【要旨】

本事業はササンドラ市の商業地帯を開発するため、水揚施設及び中央市場を整備するものであった。本事業はコートジボワールの開発政策及び開発ニーズと整合しており、日本の開発協力方針とも整合していた。また国連食糧農業機関 (FAO) プロジェクトとの連携で具体的な成果ももたらしていることから、妥当性・整合性は高い。事業費及び事業期間は、中央市場建設予定地で予期せぬ追加工事が発生したことから、ともに計画をやや上回ったものの、効率性は高い。運用効果指標①荷捌場での水産物取扱量の実績値は概ね計画値を達成しているが、②水揚施設での水産流通用氷の販売量の実績値は計画を達成していない。③中央市場での商品搬入時間の実績値については概ね計画を達成していると推測される。また本事業により物流環境が改善しているほか、様々なインパクトが発現している。特に商業規模の拡大による雇用機会の創出は、ササンドラ市への更なる

人口流入をもたらす一因となり、それがまた商業規模の拡大をもたらす一因となる好循環により、周辺には新たな商業施設が続々とできていることから、本事業目的であるササンドラ市の商業地帯の開発に貢献していると推測される。よって、有効性・インパクトは高い。持続性の政策・制度、組織・体制、技術、財務、環境社会配慮及び運営・維持管理状況についても概ね問題は無いことから、持続性は高い。以上より、本事業の評価は非常に高いと言える。

総合評価 ¹	A	妥当性・整合性	③ ²	有効性・インパクト	③	効率性	③	持続性	③
-------------------	---	---------	----------------	-----------	---	-----	---	-----	---

【留意点/評価の制約】

特になし。

1 妥当性・整合性

【妥当性】

・事前評価時のコートジボワール政府の開発政策との整合性

畜産水産セクター計画である「畜産・漁業・養殖開発戦略計画（2014-2020）」では、食料安全保障の改善に向け水産物の生産量増加及び競争力改善を掲げていた。また都市計画である「ササンドラ市都市計画 2025（2016）」では、水産物を除く商業活動の中心を臨海部から内陸部の新規商業地帯に移転することを掲げていた。

・事前評価時のコートジボワールにおける開発ニーズとの整合性

コートジボワールは、水産物の多くを輸入に依存しており、同国の漁業生産量の約1割を占めるササンドラ市においても、水産物の生産量増加が求められていた。しかしながら、水揚施設の隣には様々な商品を取り扱う中央市場もあったため、行き交う人と物で大混雑した状態となっただけでなく、不衛生な状態となっていた。本事業はササンドラ市の臨海部に新しい水揚施設を整備すると共に、内陸部に新しい中央市場を整備することにより、同市の均衡ある開発を図り、もって同市の物流・生活環境の改善に資するものであったことから、事前評価時の開発ニーズと整合していたと判断される。

・事業計画やアプローチの適切性

本事業の目的はササンドラ市商業地帯の開発であり、同目的を達成するための手段として新しい水揚施設及び中央市場の整備が位置づけられていた。事前評価時から事後評価時の現在に至るまで、水揚施設及び中央市場は同市経済にとっての基幹施設であり、それらの整備を目的達成手段としたことはロジックとして妥当であった。また両施設を新設するにあたっては事業費及び住民移転等の影響を踏まえて複数の案から適地が選定され、調達する資機材についても問題なく維持管理できるよう現地で広く使用されているものを調達していた。更に維持管理体制の構築を図るための技術支援も行う等、「類似案件からの教訓³」も踏まえて計画されたことから、計画としても妥当なものであった。なお、効率性のアウトプットにて後述するように、事業費の増額が見込まれ、漁具倉庫整備の取りやめ等一部アウトプットが変更された。しかしながら取りやめた漁具倉庫は、多少利便性には欠けるものの水揚施設周辺の倉庫でも代用できると判断され、事業費の増加が見込まれるなかでのその判断は妥当であったと思われることから、アプローチとしても適切なものであった。

【整合性】

・事前評価時における日本の開発協力方針との整合性

TICAD V「横浜行動計画（2013-2017（2019まで延長）」）では、6つの重点分野の一つである「農業従事者を成長の主人公に」にて、「食料安全保障の確保のため、漁業及び養殖業を支援」とされていた。また、「対コートジボワール共和国別援助方針（2014）」では、2つの重点分野の一つである「経済成長の加速化」にて、「農業や漁業といった一次産業を含む開発のポテンシャルが高い産業の振興を支援する」とされていた。

・内的整合性

本事業で整備した中央市場は2019年3月に完工となったが、6月になっても管理主体が決まっていなかった状況で、供用開始となっていなかった。そのためコートジボワールで実施予定及び実施中の案件の支援等を目的に、本事業実施中から本事後評価時にかけてJICAがMIRAHに派遣していた漁業・養殖技術アドバイザーが、在コートジボワール国日本大使と9月の内閣改造で新たに就任したMIRAH大臣との面談を設定し、大使から大臣に対し法⁴に基づいて市場の管理権はササンドラ市にあることを説明。そしてそれが契機となり関係者間協議が促進され、最終的に大臣が管理権はササンドラ市にあると裁断して結着に至った。同アドバイザーによるこうした働きかけは期待された連携であり、一日も早い供用開始という成果に貢献した。

・外的整合性

本事業実施中、ササンドラで水揚げされる魚の加工業者が水揚施設後背地や自宅の燻製場でマングローブを燃料に燻製を行い、生態系の破壊に繋がり兼ねない状況であったため、FAOが西アフリカ沿岸漁業イニシアチブプロジェクト（Projet Initiative Pêche Côtière en Afrique de l'Ouest (IPC-AO)）(2019-2024)にて、水揚施設敷地内に木炭を使用する燻製用オープン3台を設置する計画を策定し、本事後評価では魚の加工業者が同オープンを利用していることを確認している。これはFAOとJICAの連携の結果実現したものではないものの、自然環境への負荷を低減させた水産業の運営という環境への正のインパクトをもたらしており、結果的に本事業が想定していた以上の連携となっている。

¹ A：「非常に高い」、B：「高い」、C：「一部課題がある」、D：「低い」

² ④：「非常に高い」、③：「高い」、②：「やや低い」、①：「低い」

³ 「製氷機等の機材が現地或いは近隣国において部品交換が可能な機種を選定すべき」、「設備の運転、維持管理、故障等のチェックリストや記録が適切に行われず、成果の発現に影響を及ぼしたことから、運営・維持管理計画の十分な精査及び日本側による関連技術支援の検討の必要性」が指摘されていた。

⁴ Loi No. 2003-208 du 07 juillet 2003 portant transfert et repartition de competences de l'etat aux collectivites territoriales

【評価判断】本事業はコートジボワールの開発計画及び開発ニーズと整合しており、事業計画やアプローチも適切であったことから妥当性は高い。また日本の開発協力方針と整合しており、内的整合性に関しては想定通りの連携が、外的整合性に関しては想定以上の連携がなされ、具体的な成果が確認できる。以上より、本事業の妥当性・整合性は高い⁵。

2 有効性・インパクト⁶

【有効性】

<定量的効果>

表 1:運用・効果指標

指標	基準値 2015年 (計画年)	目標値 2023年 (事業完成 3年後)	実績値 2020年 (事業完成 年)	実績値 2021年 (事業完成 1年後)	実績値 2022年 (事業完成 2年後)	実績値 2023年 (事業完成 3年後)
指標 1 荷捌場での水産物 ⁷ 取扱量 (トン/年)	—	4,600	3,592	4,922	2,634	5,517
指標 2 水揚施設での水産流通用氷の販売量 (トン/日)	0	1.5 ⁸	0.1	0.3	0.6	0.9
指標 3 中央市場での商品搬入時間 ⁹ (分/箱)	4	2	データ なし	データ なし	データ なし	データ なし

出典：質問票回答

指標 1：2020 年の実績値は水揚施設の供用が開始となった 4 月～12 月の 9 カ月分のため計画を下回り、2022 年の実績値は気候変動の影響を受け漁獲量が減ったため計画を下回ったが、2021 年及び目標年である 2023 年の実績値は計画を上回った。

指標 2：本事業では魚の卸業者及び小売人が獲れた魚を冷蔵輸送できるよう 2 台の製氷機を導入したが、氷の購入には費用がかかることから買い控えがおき、2020 年～2023 年の実績値は何れも計画を下回った。但し、MIRAH によると最大都市のアビジャンへ魚を流通させる卸業者は、魚を新鮮に保つことで高値がつくことを理解し、冷蔵輸送のメリットを享受し始めていることから、水産物取扱量が大幅に減少した 2022 年を含め、一貫した増加傾向にある。

指標 3：中央市場の管理を行うササンドラ市が中央市場内での商品搬入時間のデータを収集していなかったため、2020 年～2023 年の実績値は不明である。そのため事後評価時に外部評価者が搬入時間を実測しようとしたが、駐車する場所と店舗の場所により搬入時間は様々となり、客観的なデータを提示することが困難であった。そのため中央市場の店主へのヒアリングに切り替えることとし、ヒアリングを行った結果、10 人中 5 人（男 2 人、女 3 人）が商品搬入時間は「変わらない」と回答し残り 5 人（男 3 人、女 2 人）は「短縮している」と回答したことから、概ね計画を達成していると推測される。

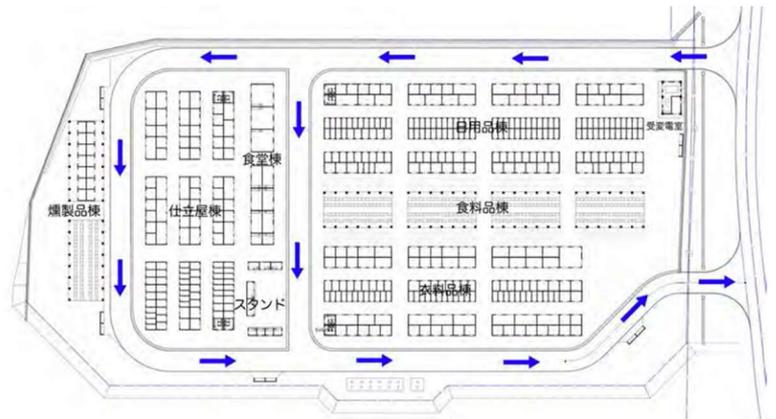


図 2：中央市場の全体像（出典：JICA 資料）

【インパクト】

1. インパクト

1) 定量的効果

①物流環境の改善

事後評価時に水揚施設そばの交差点付近から水揚施設までの客観的な交通量データがないか確認したが、当該データはなかった。そのため外部評価者が 1 週間に亘り、魚が水揚げされる朝夕の最も混雑した時間帯に同区間を車で実測したところ、何れの日も 1 分もかからなかった。事前評価時において平均 10 分とされた時間が 1 分以下に短縮されていることから、物流環境は大幅に改善していると判断される。

2) 定性的効果

①中央市場の施設整備により商品の搬入や店舗運営が効率的で、火災の心配も軽減した安全な小売り販売環境が確保される有効性の定量的効果指標 3 で既述のように、中央市場の店主 10 人中 5 人（男 2 人女 3 人）が商品の搬入時間は「変わらない」と回答したが、残り 5 人（男 3 人女 2 人）は「短縮している」と回答した。また中央市場では商品ごとに区画整理されており、利用者がより効率的に買物をできることから、概ね計画を達成していると推測される。その反面、中央市場には水道が接続されているものの、ササンドラ市が水道料金を支払っていないため、閉栓されている。そのため例えば食堂棟では水を外から運んできて料理をせざるをえない状況にある。他方で閉栓はされているものの、旧中央市場には消火設備がなかったが、新中央市場には消火設備があるため、10 人全員が安全性が「改善した」と回答しており、安全な小売り環境の確保に繋がっていると判断される。

⁵ 妥当性は③、整合性は③。

⁶ 有効性の判断にインパクトも加味して、レーティングを行う。

⁷ 水産物はイワシ等の浮魚。

⁸ 2 トン/日の製氷機を 2 台調達するため、1 日の最大生産量は 4 トンとなるが、運転の負荷を抑え、保守業務を行うため運転は昼間のみとし、それぞれ 0.75 トン/日を生産し、全量が販売される想定。

⁹ トラック駐車場から日用品棟、食料品棟、衣料品棟の 3 店舗までの商品搬入時間。

②水揚施設及び中央市場利用者の生活環境（利便性）が改善される

水揚施設に魚を買いに来た客 5 人（女 5 人）及び中央市場買い物に来た 10 人（男女 5 人ずつ）にヒアリングを行ったところ、全員が旧水揚施設や旧中央市場の時よりも「区画が整理されて衛生状況が改善し、屋根ができたおかげで日射や雨風を避けられ、満足している」と回答したことから、生活環境（利便性）の改善に繋がっていると判断される。

2. その他正負のインパクト

1) 環境へのインパクト

本事業は「国際協力機構環境社会配慮ガイドライン」（2010 年 4 月公布）に掲げる港湾セクターのうち大規模なものに該当せず、環境への望ましくない影響は重大でないと判断され、かつ、同ガイドラインに掲げる影響を及ぼしやすい特性及び影響を受けやすい地域に該当しないため環境カテゴリーは B とされた。MIRAH は工事中、大気汚染、水質汚染、騒音等に係る緩和策を講じ、全てコートジボワールの基準値内に収まっていた。また同結果を収めた環境モニタリング報告書を四半期毎に JICA に提出していた。供用後の水揚施設のトイレから排出される汚水は設置された浄化槽の仕様に合わせて 3 カ月ごとに業者により収集・処理され、雨水は当局の許可の下で近隣の湖に排出されている。またゴミについては、週に 2～3 回、ササンドラ市により収集・処理されている。また中央市場から排出される廃棄物は毎日収集・処理されている。上記緩和策の実施により、環境社会への負の影響は最小限となっている。

2) 住民移転・用地取得

MIRAH は 2017 年 12 月～2018 年 12 月にかけて簡易住民移転計画に基づき補償を進め、新水揚施設及び新中央市場ができるまでの間、一時的に旧水揚施設及び旧中央市場から移転する商業施設（971 店舗）については、その間の仮店舗及び新水揚施設及び新中央市場での店舗を提供し、2 回の移転に係る引越費用や営業損失の負担等の補償を行った。また新中央市場建設予定地から立ち退くことになる住民（11 世帯 63 人）及び商業施設（7 店舗）については、土地及び住居/店舗の所有の有無に応じて、以前と同等かそれ以上の新たな土地及び住居/店舗を提供し、移転に係る引越費用や営業損失の負担等の補償を行った。補償関連費用は計画の 212 百万セーファフラン（FCFA）から 324 百万 FCFA へと膨らんだものの、全ての補償を無事に終え、MIRAH は同結果を収めた社会モニタリング報告書も四半期毎に JICA に提出していた。

3) ジェンダー

水揚施設の女性小売人 5 人及び女性燻製加工業者 5 人にヒアリングを行ったところ、10 人中 8 人が水揚施設で商売を継続できることで「精神的な自立をもたらしている」と回答した。なお同 8 人のうち 4 人が旧水揚施設の時よりも可処分所得が増えたため「経済的な自立にも繋がっている」と回答したのに対し、残りの 4 人は「繋がるまでには至っていない」と回答した。また本事業で整備された両施設については、特段のジェンダー配慮が行われたわけではないが、トイレを含めて男女によく利用されている。

4) 社会的システムや規範・人々のウェルビーイング人権

水揚施設及び中央市場の利用者 35 人（水揚施設の魚卸業者 5 人、魚小売人 5 人、利用者 5 人、中央市場の店主 10 人、利用者 10 人）のうち 32 人が、清潔であること、日差しや雨よけの屋根があること、良く区分け整理されていること等から、旧水揚施設及び旧中央市場よりも「満足している」と回答したことから、人々のウェルビーイングに繋がっていると判断される。

5) その他正負のインパクト

本事業実施前のササンドラ市の人口は 54,563 人（2016 年）であったが、実施後には 87,945 人（2021 年）へと約 1.6 倍に増えている。同期間におけるコートジボワールの年平均人口増加率は約 3%であったが、ササンドラ市では約 10%となっており、同市が急速に発展していることが伺える。水揚施設及び中央市場ができたことで、水揚施設を利用する漁民は 2,690 人（2016 年）から 2,955 人（2023 年）へと増え、中央市場の店舗数もササンドラ市からの斡旋もあり 686 店舗（2016 年）から 904 店舗（2023 年）へと増えており、商業規模が拡大している。またそうした商業規模の拡大による雇用機会の創出は更なる人口流入をもたらす一因となり、それがまた商業規模の拡大をもたらす一因となる好循環により、周辺には新たな商業施設が続々とできていることから、本事業の目的であるササンドラ市の商業地帯の開発に貢献していると推測される。

【評価判断】 以上より、本事業の有効性・インパクトは高い。

3 効率性

1. アウトプット

1) 土木工事

水揚施設については、計画通り荷捌場、漁獲物保蔵棟、魚小売場、漁具倉庫、事務管理棟、外構（構内道路、排水路等）、製氷機 2 台（2 トン/日）、発電機 1 台等が整備された。他方で中央市場については、建設工事中に用地全体の約 6 割において地下に木材を積み重ねた層が存在することが判明し、建屋基礎の対策工事が追加となり、事業費の増額が見込まれたことから、漁具倉庫の整備をとりやめ、構内道路をコンクリート舗装からインターロッキング舗装¹⁰に変更した。また中央市場についても、計画通り日用品棟、食料品棟、衣料品棟、燻製品棟、仕立屋棟、食堂棟及びスタンド、受変電室、外構（構内道路、排水路等）、消火設備一式等が整備されたが、上記理由により構内道路をコンクリート舗装からインターロッキング舗装に変更した。

2) ソフトコンポーネント

水揚施設については、計画通り施設利用に係る規則作り及び製氷機等の維持管理に係る技術支援が行われ、マニュアルも作成された。また中央市場についても、計画通り施設利用に係る規則作り及び防火・消火体制の構築に係る技術支援が行われ、マニュアルも作成された。

¹⁰ コンクリートブロックをお互いがかみあうような形にし、レンガ調に組み合わせた舗装。

2. インプット

1) 事業費

日本側は計画の 2,717 百万円¹¹（詳細設計：58 百万円、本体工事：2,659 百万円）に対し、実績は 2,955 百万円（詳細設計：58 百万円、本体：2,897 百万円）であった。主な増加理由は、効率性のアウトプットで述べたように中央市場建設予定地で建屋基礎の対策工事が追加されたことであった。コートジボワール側は計画の 83 百万円（≒416 百万 FCFA）に対し、実績は 190 百万円（≒1,005 百万 FCFA）であった。主な増加理由は、現地の建築士による建築確認が法律上必要となるが事前評価時に同費用が計上されていなかったこと、補償関連費用が増加したこと、またササンドラ市の電力事情が良くなく事務棟用非常用発電機を調達したこと等であった。よって、両国合わせた総事業費は、計画の 2,800 百万円に対し、実績は 3,145 百万円となり、計画をやや上回る計画比約 112%となった。

2) 事業期間

計画は 2016 年 6 月（詳細設計の G/A 締結月）から 2020 年 1 月（水揚施設の供用開始）の 44 カ月であったが、実績は 2016 年 6 月（詳細設計の G/A）から 2020 年 4 月の 47 カ月（水揚施設の供用開始）であった。詳細設計が 1 カ月遅延し、中央市場建設予定地で建屋基礎の対策工事が追加されたことで工事が 7 カ月遅延したが、水揚施設の完成後、一時移転していた漁民が計画よりも早く新水揚施設に戻り供用開始までの準備期間が 5 カ月短縮した結果、計画をやや上回る計画比約 107%で収まった。

【評価判断】 以上より、事業費及び事業期間は計画を少し上回ったものの、本事業の効率性は高い。

4 持続性

・政策・制度

畜産水産セクター計画である「畜産・漁業・養殖開発政策（2022-2026）」では、食料安全保障の改善に向け環境に優しい水産セクターの生産性及び競争力の改善を掲げている。また、都市計画である「ササンドラ市都市計画2025（2016）」は依然として有効である。上記より、政策・制度面に問題はない。

・組織・体制

水揚施設の組織体制は若干変わり、事後評価時現在 MIRAH ササンドラ支所長の下に部署はなく 14 人の職員が、製氷機や発電機の保守、漁業監視・統計、氷販売、清掃等の水揚施設の運営・維持管理業務を行っている。合計人数は計画の 17 人よりも少ないものの、効率的に業務を行っており、特段問題はない。

中央市場の組織体制につき、市長以下、財務部及び技術部の体制に変わりはないが、財務部の下で民間企業に業務委託する計画であった徴税については、本事業実施中の 2018 年に就任した新市長が見直しを行い、財務部の市場管理責任者の下で 7 人の徴収係が全ての徴税を行っている。計画よりも縮小した規模となっているが徴税に問題はなく、より効率的になっている。他方、技術部の下で NGO に業務委託する計画であった清掃については、新たに創設された組合に委託され実施されているものの、同様に業務委託する計画であった警備については予算がなく配置されていない（但し、そのことでの問題は確認されていない）。

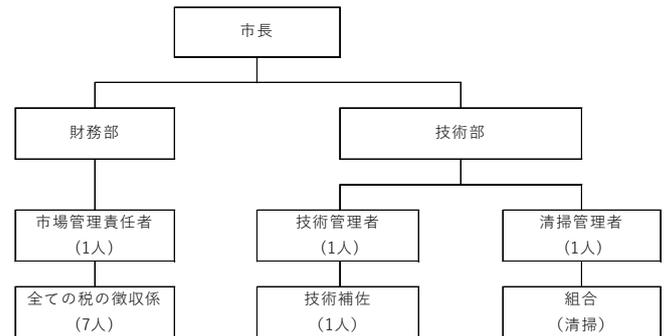


図 3：中央市場の組織体制図（出典：質問票回答）

・技術

水揚施設については、MIRAH ササンドラ支所にはソフトコンポーネントにて技術指導を受けた技術者が残っており、その後特段のトレーニングを受けていないものの、主だった機材である製氷機が故障した際にも部品を調達し修復できていることから技術に問題はない。また中央市場について、ササンドラ市技術部にはソフトコンポーネントで技術指導を受けた技術者が残っておらず、特段のトレーニングも実施されていないが、マニュアルは残っており技術部の技術管理者及び技術補佐で電気設備関連及び防火・消火に対応できていることから、技術に問題はない。

・財務

水揚施設につき、本事業では新水揚施設の独立採算を企図していたものの、実際にはそのようにはなっていない。協力準備調査の計画において年間収入の約半分¹²を占めていた氷の販売量が 2023 年時点で依然として計画値の 60%に過ぎないこと等から、直近 3 カ年の年間収支は赤字となっているが、MIRAH によると上記収入とは別に運営主体である MIRAH からの予算が入っており、今後も継続されるとのことから運営・維持管理に大きな財務上の問題はない。中央市場についても、本事業では新中央市場の独立採算を企図していたものの、実際にはそのようにはなっていない。計画において年間収入の半分以上を占めていた賃料に当たる市場税が市長の方針で減税となったことで収入が減り、計画時に比し電気代が上がり支出が増えたこと等から、直近 3 カ年の年間収支は赤字となっているが、ササンドラ市によると上記収入とは別に運営主体であるササンドラ市からの予算が入っており、今後も継続されるとのことから運営・維持管理に大きな財務上の問題はない。

¹¹ 当初 G/A 供与限度額（その後事業費の増額が見込まれたことから 268 百万円が追加贈与され、合計 2,985 百万円に変更された）。

¹² 残りの約半分は漁獲物保蔵室の賃料やトイレの使用料で、料金はきちんと徴収されている。

表2: MIRAHからの予算が入る前の新水揚施設の収支

(単位: 千FCFA)

	2021年	2022年	2023年
年間の収入	10,422	16,399	21,913
年間の支出	28,662	34,031	32,415
年間の収支	-18,240	-17,632	-10,502

出典: MIRAH

表3: ササンドラ市からの予算が入る前の新中央市場の収支

(単位: 千FCFA)

	2021年	2022年	2023年
年間の収入	13,287	14,197	11,182
年間の支出	23,400	19,200	18,600
年間の収支	-10,113	-5,003	-7,418

出典: ササンドラ市

・環境社会配慮

MIRAHは2020年7月に供用後の中間モニタリング報告を、2021年1月に最終モニタリング報告を行い、実施内容、報告内容ともに問題はない。

・リスクへの対応

特になし。

・運営・維持管理状況

水揚施設には魚の小売人が鱗取りや内蔵処理等を行うことで魚の販売価格に加えて手数料を得ることを想定した鮮魚加工台が設置されたが、当地では消費者自らが処理を行い、小売人が処理を行う習慣はないため計画どおり使われていない。そのため現在MIRAHでは同加工台を賃料徴収の増加も見込める漁獲物保蔵室へ改修することを計画している。また、事後評価時点において中央市場ではササンドラ市が水道料金を支払っていないため水が供給されていないが、2023年10月に就任した新市長は水道料金を支払うと約束している。このような課題はあるが、本事業で整備された水揚施設及び中央市場の運営・維持管理に概ね問題はない。



写真2: 鮮魚加工台
(出典: 外部評価者)

【評価判断】以上より、本事業の運営・維持管理には運営・維持管理状況に一部軽微な問題はあるが、改善・解決の見通しが高いといえる。事業によって発現した効果の持続性は高い。

III 提言・教訓

・実施機関への提言:

【水揚施設を管理するMIRAHへの提言】

①水揚施設では流通用水の販売量が計画を下回っている。MIRAH ササンドラ支所は魚卸業者及び小売人の間で冷蔵輸送のメリットに係る理解を一層促進し、販売量を増やしていくことが望まれる。

②水揚施設では鮮魚加工台が設置されたが、当地では消費者自らが鱗取りや内蔵処理を行い、小売人が処理を行う習慣はないため全く使われていない。MIRAH ササンドラ支所は鮮魚加工台を当地の習慣にあった設備に改修することが望まれる。

【中央市場を管理するササンドラ市への提言】

中央市場には市水が接続されているものの、ササンドラ市が水道料金を支払っていないため閉栓されている。そのため例えば食堂棟では水を外から運んできて料理をしている状況にある。ササンドラ市は、中央市場利用者の便益のためできるだけ早急に料金を支払うことが望まれる。

・JICAへの提言:

JICA コートジボワール事務所は上記課題に関し、問題が解決するまでモニタリングや必要に応じた助言を行うことが望まれる。

・教訓:

本事業では小売人が鱗取りや内蔵処理等を行うことで手数料を得ることを想定し、鮮魚加工台が設置されたが、当地においてそのような習慣はなく計画として妥当でなかった。事業計画時は当地の習慣や文化を良く把握し、実態に則した計画を策定することが重要である。

VI ノンスコア項目

・適応・貢献

JICAは長期に亘って漁業・養殖技術アドバイザーをMIRAHに派遣し、本事業に対しても同アドバイザーを通じて協力を行う等、果たすべき役割を果たし、結果に対して貢献した。他方で本事業の実施機関は水揚施設を管理するMIRAHであったが、ササンドラ市も中央市場を管理する関係機関として本事業にとって重要な組織であった。本事業実施中の2018年に新たに就任した前市長は、中央市場の供用が開始された2019年9月以降、中央市場の水道料金を支払っておらず、実施後の2023年10月に新たに就任した現市長も支払うことを約束しているものの、事後評価の2024年2月時点でまだ支払ってはならず、中央市場では閉栓された状態が続いている。本事業における中央市場の重要性に鑑み、JICAにおいて事業実施中及び終了時に事業環境の変遷に応じた適切なモニタリング体制が取られ、MIRAHへの必要な助言が十分になされたとは言い難い状況にある。よって、JICAと実施機関との意思疎通、協力関係に問題があったと思われる。



写真3：水揚施設で魚を待つ小売人等
(出典：外部評価者)



写真4：FAO 設置の燻製用オーブン
(出典：IPC-AO)



写真5：中央市場の構内道路沿い店舗
(出典：外部評価者)



写真6：中央市場の構内店舗
(出典：外部評価者)