

国名 ケニア	モンバサ・ドンゴクンドゥ港開発計画策定支援プロジェクト
-----------	-----------------------------

**I 案件概要**

事業の背景	ケニアのモンバサ市に位置するモンバサ港は、東アフリカ地域最大の港である。モンバサ港はケニアだけでなく、ウガンダ、ルワンダ等の内陸国にも利用されている。東アフリカ地域の急速な経済発展と、コンテナ取扱量の増大に際し、JICAはケニア港湾公社（KPA）に対し、港の北側にコンテナターミナルを増設する「モンバサ港開発事業（フェーズ1）」（2007年～2016年）により支援を行ってきた。さらにJICAは、ケニアと東アフリカ地域の経済発展の加速に寄与すべく「ドンゴクンドゥ地区経済特別区マスタープラン」（2014年～2015年）を開始した。本事業開始時、モンバサ港の貨物取扱量は当時の予想を超えて伸びており、モンバサ港開発の今後の展望と構想を示した、モンバサ港開発マスタープランが必要となっていた。		
事業の目的	本事業は、モンバサ港開発計画の見直し、KPAの戦略計画策定・管理体制の改善、将来需要及び取扱能力予測の強化、モンバサ港の総合的な整備計画・投資計画の策定を通じて、KPAの港湾開発計画策定にかかる能力向上を図った。		
	1. 提案計画の達成目標 <sup>1</sup> ：策定したモンバサ港全体の開発計画に基づいて事業が実施される。 2. 提案計画の活用状況：-		
実施内容	1. 事業サイト：モンバサ港 2. 主な活動：1) 既存のモンバサ港開発計画のレビューと改訂、2) 貨物別の需要予測、3) 戦略計画策定・運営と需要予測に関するKPA職員の研修、4) モンバサ港開発の整備計画・投資計画の策定等 3. 投入		
	日本側	相手国側	
事業期間	2014年8月～2015年10月	事業費	（事前評価時）250百万円、（実績）245百万円
相手国実施機関	運輸・インフラ・住宅・都市開発・公共事業省（MOTIHUDPW）、ケニア港湾公社（KPA）		
日本側協力機関	一般社団法人国際臨海開発研究センター、株式会社オリエンタルコンサルタンツグローバル、日本工営株式会社		

注：2018年、運輸インフラ省は運輸・インフラ・住宅・都市開発・公共事業省に改編された。

**II 評価結果**

【評価の制約】

・事前評価では、プロジェクト目標（事業完了時までに達成が想定される目標）が「KPAの港湾開発計画にかかる能力が向上する」と設定されていたが、提案計画の活用状況を検証する指標はなかった。事後評価では、マスタープランの活用状況を検証した。

1 妥当性	<p>【事前評価時・事業完了時のケニア政府の開発政策との整合性】 国家開発戦略「ケニアビジョン2030」において、インフラ開発の重要性が述べられており、特にモンバサ港の開発は最優先事業の一つに挙げられていたことから、本事業は事前評価時、事業完了時ともにケニアの開発政策に合致していた。</p> <p>【事前評価時・事業完了時のケニアにおける開発ニーズとの整合性】 事前評価時、モンバサ港のコンテナ貨物量は予測を大きく超えて増加していたが、ムバラキふ頭の構造上の問題から取扱可能な寄港船や貨物量が減少していた。よってモンバサ港の貨物取扱能力を向上させるべく、港湾能力の強化が求められており、本事業は事前評価時、事業完了時ともにケニアの開発ニーズに整合していた。</p> <p>【事前評価時における日本の援助方針との整合性】 「対ケニア国別援助方針」（2012年）では重点分野の一つが経済インフラ整備であり、本事業は事前評価時の日本のODA政策と合致していた。</p> <p>【評価判断】 以上より、本事業の妥当性は高い。</p>
2 有効性・インパクト	<p>【事業完了時における目標の達成状況】 本事業の活動として、①「戦略計画2012-2030」を含む様々な計画がレビューされ、②KPAの戦略・計画策定能力や管理制度が改善し、③KPA職員の需要予測能力が改善し、④「ドンゴクンドゥを含むモンバサ港マスタープラン」（最終案）が作成され、KPA及びMOTIHUDPWにより関係機関と共有された。また、同マスタープランには港湾開発方針等の必要なすべての書類が含まれた。</p> <p>【事後評価時における提案計画活用状況】 提案計画は活用されている。KPAはマスタープランにモンバサ港だけでなく、その他の港湾、内陸航路、ターミナルを全て含めることを希望したため、本事業で作成したマスタープラン案は公式には承認されていない。一方で、KPAはマスタープラン案のデータや情報を活用し、①モンバサ港を含むケニアの全港湾施設に係るマスタープランの形成、②モンバサ港開発事業（フェーズ1及び2）（コンテナターミナル・バース20及び21の整備）の実施、③ドンゴクンドゥ経済特区開発事</p>

<sup>1</sup> 提案計画（事業成果）の活用結果として中長期的に達成が期待される目標であり、原則として事後評価における評価の対象としない。

業（DK-1 多目的バース含む）の実施準備、④キペブオイルターミナルの整備等を推進している。

【事後評価時における提案計画活用による目標達成状況】

事後評価時まで提案計画活用による目標は達成された。2020年2月時点で、2020年までの緊急計画として提案された事業のうち、幾つかは完了または実施中である。例えば、モンバサ港開発事業（フェーズ1）（バース20、21；2016年2月完成）は完了している。バース20、21には20,000トン積載のパナマックス船、60,000トン積載のポスト・パナマックス船用に4,135TEUのコンテナ蔵置能力があり、既に運用されている。バース22は未完成ではあるものの、モンバサ港開発事業（フェーズ2）を通じて2022年完成予定である。2020年までに提案された既存施設の改善として、バース19は最大のものに拡張され、長さ250メートルまでのパナマックス船3隻がコンテナを積み下ろすことができるようになった。通常の貨物ターミナル（バース11～14）の改修は設計段階にある。

【事後評価時に確認されたその他のインパクト】

2020年までに提案された事業以外に、クルーズ船のターミナル（2019年12月完成）、キペブオイルターミナル（2022年完成予定）のように完了、あるいは建設が始まった事業もある。モンバサ港開発事業（フェーズ1）の完成後、延べ831,741TEU<sup>2</sup>の貨物を取扱いが可能となり、コンテナ船の在港時間（着岸から離岸までの時間）は2008年の5.13日から2018年は2.71日に改善した。商品と貨物の取扱量が増加した。加えて各施設の建設にあたっては、事務所に車椅子のスロープやエレベーターを設置するなどして、障害者が簡単にアクセスできるように、ユニバーサルデザインの概念が反映されている。

一方で建設作業中の砂の採掘は、一部負のインパクトが指摘されている。例えば近海の漁師は、ディアニビーチ付近の砂の採掘を続けた結果、一部の海洋生物が窒息死し、収入源を失ったと主張しており、KPAはステークホルダーと砂の採掘による環境影響をレビューしている。

【評価判断】

以上より、本事業の有効性・インパクトは高い。

表：提案計画活用状況、提案計画活用による目標達成状況

目標	指標	実績
（事業完了時における目標の達成状況） KPAの港湾開発計画策定計画に係る能力が向上する	1. モンバサ港全体の開発計画が作成され、KPAと運輸インフラ省により共有される	達成状況：達成 （事業完了時） ・「ドンゴクンドゥを含むモンバサ港マスタープラン」（最終案）が作成され、KPAやMOTIHUDPWにより共有された。
	2. 港湾整備指針を含んだ全ての必要書類が準備される	達成状況：達成 （事業完了時） ・マスタープランには港湾開発方針等、すべての必要書類が準備された。
（提案計画の活用状況）	（マスタープランの活用状況）	達成状況：達成 （事後評価時） ・「ドンゴクンドゥを含むモンバサ港マスタープラン」は単一のマスタープランとしては承認されていないが、国内の全港湾、ターミナル、内陸水路を含む開発計画に組み込まれた。 ・KPAはマスタープラン案の情報を活用している。
（提案計画活用による達成目標） 策定したモンバサ港全体の開発計画に基づいて事業が実施される	1. 策定したモンバサ港全体の開発計画を構成する複数コンポーネントのうち、少なくとも1件以上が実施される	達成状況：達成 （事後評価時） ・マスタープラン案で提案された2020年までの緊急計画のうち、キペブ地区の新コンテナターミナル（バース20、21）が建設され、運用されている。 ・バース19は拡張され、運用されている。 ・貨物ターミナル（バース11～14）は設計中。

出所：事業完了報告書、最終報告書、KPAからの情報。

3 効率性

事業費、事業期間共に計画に収まった（計画比：それぞれ98%、100%）。アウトプットは計画どおり提案された。以上より、本事業の効率性は高い。

4 持続性

【政策制度面】

「ケニアビジョン2030」の「第三次中期計画」（2018年～2022年）では、モンバサ港の整備を含む海運及び海上施設の改善が挙げられている。

【体制面】

KPAの法人開発部（CDD）が国内港湾の短期、長期の開発戦略を作成・見直しを担当する。CDDは本事業でマスタープランの策定に関わっており、2018年に「港湾戦略計画」（2018年～2022年）を策定した。CDDには需要予測・計画を担当する技官が6人いる。左記計画やKPAの主要計画を策定しており、その人数は十分である。

【技術面】

<sup>2</sup> 20 フィートコンテナを1単位として港湾が取扱う貨物量を表す単位。

本事業では多数のMOTIHUDPWとKPAの職員が需要予測に関する研修を受けたが、彼らは技術維持のためより深い内容の研修を求めている。MOTIHUDPWは、需要予測や長期計画策定を外部コンサルタントに依頼しており、職員の技術はマスタープラン実施に十分でないと考えている。マスタープランの実施はCDDとKPA内のプロジェクトオフィスが主導しており、経験のあるマネージャー、エコノミスト、エンジニアを擁している。KPAは管理職員に国内外での研修を実施している。港湾管理・開発事業に関する導入研修はバンダリ海事アカデミーで、海事・港湾管理に関するシニア管理職員対象の研修は世界海事大学で実施される。

【財務面】

右の表が示すように、KPAの収入は増加しており、今後も年率7%の割合で増加が見込まれている。事業費も増加が想定されるが、年率4%の増加に留まると見込まれており、KPAの収益は総じて増加すると見込まれている。

KPAの財務状況（百万 KSHS）

	2016/17	2017/18	2018/19 (推定)	2019/20 (推定)	2020/21 (推定)	2021/22 (推定)	2022/23 (推定)
収入	40,618	45,352	48,402	53,648	56,779	60,328	64,093
事業費	30,149	35,048	35,685	37,888	40,161	42,571	45,125
収益（税引前）	10,469	10,304	12,717	15,760	16,618	17,757	18,968

出所：KPA 財務諸表。

【評価判断】

以上より、MOTIHUDPWの技術面に一部課題があり、本事業によって発現した効果の持続性は中程度である。

5 総合評価

本事業では、優先提案事業を含む「ドンゴクンドゥを含むモンバサ港マスタープラン」（最終案）が作成された。事業完了後、単一のマスタープランとしては承認されていないが、国内の全港湾を含む KPA の港湾開発計画の中に組み込まれており、同計画として承認されている。2020年までの計画として提案された事業の大半は実施されている。本事業による直接的な貢献は厳密に確認する事は困難であるが、商品・貨物の取扱量は増加した。持続性に関しては、MOTIHUDPW の能力向上等の課題が一定程度認められるものの、大枠としては問題ない。

以上より、総合的に判断すると、本事業の評価は非常に高い。

III 提言・教訓

実施機関への提言：

- ・マスタープラン提案事業のスムーズな実施のため、国内の港湾関連事項を調整するための資金が十分に割当てられる部署を MOTIHUDPW 内に設立することを提案する。

教訓：

- ・本事業により 2020 年までの緊急計画として提案された事業のうち、幾つかは既に完了または実施中である。KPA の CDD が国内港湾の開発戦略を作成・見直しを担当しているが、本事業では研修・セミナーによる能力強化やマスタープラン策定への介入を通じて CDD の能力強化に努めた。マスタープラン提案事業の更なるスムーズな実施に向けて、主管省庁の港湾計画部門の設置・強化が重要である事が確認された。