

事業事前評価表

国際協力機構アフリカ部アフリカ第一課

1. 案件名 (国名)

国名：ケニア共和国

案件名：ワクチン保管施設強化計画

The Project for the Reinforcement of Vaccine Storage in Kenya

2. 事業の背景と必要性

(1) 当該国における保健セクターの開発実績（現状）と課題

ケニアでは人口の約半数が貧困層に属し、2003年の保健・医療に係る家計調査によると人口の約44%が金銭的理由で病気に医療サービスを受けないとの回答があり、貧困が医療サービスへのアクセスの阻害要因となっていることが確認された。5歳未満児死亡率は1998年に1,000出生中105であったのに対し、2003年には115に増加、2008-09年には74に低下したものの、ミレニアム開発目標(MDGs)の達成(33)が危ぶまれている。また、国民の多くが予防可能な疾病に罹患し、その治療に更なる経費が必要となっている現状の改善のため、より予防に重点をおいた医療サービスの提供が課題となっている。特に、5歳未満児の死亡原因は、2006年の調査で肺炎20%、下痢性疾患16%、麻疹3%となっているが、これらはワクチンで予防可能なものである。

(2) 当該国における保健セクターの開発政策と本事業の位置づけ

ケニアの長期国家開発計画「Vision 2030」では、経済、社会、政治の3本柱の一つである「社会」の中の重点分野として「保健」を位置づけ、また、「国家保健セクター戦略計画II」(2005～2012年)では、全ての国民が平等に利用できる質の良い医療サービスの提供を目標として掲げている。また、「Vision 2030」の下で策定された中期戦略である「中期計画2008-2012」では、1歳未満児の予防接種率を71%から95%に向上させることを目標としている。具体的な計画としては、1980年から「ケニア予防接種拡大計画」により、予防接種を実施している。

しかし、ワクチンの保管や中央から地方への運搬が円滑に行えない状況にあり、予防接種の効率的な実施を阻害している。具体的には、ナイロビの中央保管庫では、ワクチンがケニア病院敷地内の複数の建物に散在して保管されており、かつスペースも手狭であるため、適正な在庫管理や荷積作業ができず非効率的な状態が生じている。また、地方保管庫では、容量の不足から必要量のワクチンが保管できていない状況にある。本事業は、ケニア全土を対象に、中央及び地方のワクチン保管庫の整備を行い、より効率的なワクチンの運搬・保管を可能とし予防接種率の向上に寄与するものである。

(3) 保健セクターに対する我が国及びJICAの援助方針と実績

我が国の事業展開計画においては、援助重点分野の一つに「保健・医療」を掲げ、「プライマリーヘルスサービス向上のための保健システム強化プログラム」のもと、地方の保健システム改善に重点を置き包括的な地域医療サービスの向上を目指している。また、本事業は、ミレニアム開発目標(MDGs)の目標4「乳幼児死亡率の削減」、TICAD IVにおいて表明された「保健システムの強化」、「母子保健の向上」、「感染症対策」にも高い関連性が認められる。我が国はケニアに対して、無償資金協力「西部地域県立病院整備計画」、技術協力「ニャンザ州保健マネジメント強化プロジェクト」等を通じ、保健セクターに係る協力を実施してきた。

(4) 他の援助機関の対応

1) ワクチンと予防接種のための世界同盟 (GAVI)

ケニアによる5種混合ワクチン購入資金の90%、黄熱病ワクチン購入資金の50%の供与、肺炎球菌ワクチン及びロタウィルスワクチンの購入資金の一部供与を予定。

2) その他

予防接種事業に関し、WHOによる機材供与と技術支援、UNICEFによる機材供与と技術支援、赤十字社による麻疹予防のための追加予防接種活動支援等が実施されている。

3. 事業概要

(1) 事業の目的 (協力プログラムにおける位置づけを含む)

ケニア全土を対象に、中央及び地方のワクチン保管庫の整備を通じ、ワクチン運搬・保管の効率化を図り、予防接種率の向上に寄与する。なお、本事業はプライマリーヘルスサービス向上のための保健シ

システム強化プログラムに位置づけられる。

(2) プロジェクトサイト/対象地域名

ナイロビ市、西部州カカメガ市、東部州メルー市、海岸州モンバサ市、リフトバレー州ナクル市・エルドレット市、北東州ガリッサ市、中央州ニエリ市、ニャンザ州キスム市

(3) 事業概要

1) 土木工事、調達機器等の内容

【施設】

ナイロビ中央保管庫（倉庫(1,612 m²)、事務所 (507 m²)、作業場 (210 m²)、発電機棟(40 m²)）、カカメガ地方保管庫(675 m²)、メルー地方保管庫(415 m²)、ガリッサ地方保管庫(395 m²)

【機材】

コールドルーム(11 台)、フリーザールーム (2 台)、コールドルーム・フリーザールーム温度監視システム(1 式)、冷凍庫(23 台)、フォークリフト(1 台)、など

2) コンサルティング・サービス/ソフトコンポーネントの内容

詳細設計、施工/調達監理

3) 調達・施工方法

競争入札

(4) 総事業費/概算協力額

総事業費 9.17 億円（概算協力額（日本側）：8.99 億円、ケニア国側：0.18 億円）

（単位：百万円）

項目	全体	うち無償対象
①建設費	676	676
②機材調達費	118	118
③設計監理費	105	105
④その他	18	0
合計	917	899

(5) 事業実施スケジュール（協力期間）

2011 年 8 月～2013 年 3 月を予定（計 20 ヶ月、詳細設計・入札期間を含む）

暦年	2011			2012			2013		
(1)（設計部分）									
(2)（施設・機材部分）									

(6) 事業実施体制（実施機関/カウンターパート）

公衆衛生省家族保健局予防接種課の課長以下 49 名の職員が主要業務を行う。地方においては各州の公衆衛生局が業務を行うが、最終的な責任は公衆衛生省が負う。

(7) 環境社会配慮・貧困削減・社会開発

1) 環境社会配慮

① カテゴリ分類：C

② カテゴリ分類の根拠：既存施設の敷地内における倉庫建設及び機材供与を行う案件であり、環境・社会への望ましくない影響は特段想定されない。

2) 貧困削減促進

予防接種サービスの拡大により、各種疾病が予防され、貧困層の医療費負担の軽減が期待される。

3) ジェンダー

予防接種サービスの拡大により、妊産婦など女性への裨益増大が期待される。

(8) 他援助機関等との連携・役割分担

本事業にて建設されるワクチン保管庫に保管するワクチンについて、GAVI が 5 種混合ワクチン及び黄熱ワクチンの購入資金等を供与することになっており、連携が見込まれる。

(9) その他特記事項

特になし。

4. 外部条件・リスクコントロール

(1) 事業実施のための前提条件

先方負担事項（用地確保・整地・解体・撤去工事等）が確実に履行されること。

(2) プロジェクト全体計画達成のための外部条件

2007年12月の大統領選挙後の混乱は既に沈静化しているが、今後も治安が悪化しないこと。ドナー支援が継続的に行われること。

5. 過去の類似案件の評価結果と本事業への教訓

過去の経験を踏まえ、建設された施設の維持管理のため、責任機関の明確化と維持管理に係る予算措置について確認したところ、公衆衛生省が全サイトについて責任を負うこと、必要な維持管理費にかかる予算要求計画書案の作成及び費用の支出の確約を確認済である。

6. 評価結果

以下の内容により本案件の妥当性は高く、また有効性が見込まれると判断される。

(1) 妥当性

本案件は、予防接種の拡大という緊急課題に対応するもので、ケニアの長期国家開発計画「Vision 2030」や「国家保健セクター戦略計画 II」、人間の安全保障を目指す日本の協力理念、JICAの援助方針と合致している。さらに、ミレニアム開発目標のなかでも進捗が遅れがみられる目標4「乳幼児死亡率の削減」は国際的な重要課題であり、予防接種事業はこれに対する重要な介入である。また、本案件はTICAD IV「横浜行動計画」で表明された「保健インフラの強化」、「母子保健の向上」、「感染症対策」にも高い関連性がある。よって、本案件実施の意義は高い。

(2) 有効性・インパクト

1) 定量的効果（プロジェクト全体計画の目標達成示す成果指標）

指標名	基準値（2010年）	目標値（2016年）
1歳未満児完全予防接種率（平均値）	73%	80%
ワクチン運搬回数（カカメガ）（回/年）*	12	4*
ワクチン運搬回数（全サイト）（回/年）	4	4*
保管施設面積（床面積）	他機関の施設利用	3,854 m ² **
ナイロビ中央保管庫の保管容量		
コールドルーム	約 54 m ³	約 115 m ³
フリーザールーム	約 5 m ³	約 16 m ³
ナクル、エルドレット、モンバサの地方保管庫の保管容量（コールドルーム）	約 5 m ³ ***	約 10 m ³

* カカメガについては現状ナイロビから運搬しており運搬回数が多いが、本案件でカカメガに倉庫が建設されナイロビからの運搬回数が減少することで、輸送コストの削減、輸送中のワクチン損害の減少が期待される。全サイトの回数については、新ワクチン（ロタウイルスワクチン、肺炎球菌ワクチン）導入によりワクチンの供給量が増えたとしても、本案件により地方保管庫での保管容量が増加することから、地方保管庫への配布回数は変わらない（相殺される）見込み。

** 3.(3)1)【施設】における協力対象保管庫4箇所の床面積合計。

*** 現在は Kenya Medical Supply Agency (KEMSA)の医薬品の保管にも利用されているため、その容量も含む。

2) 定性的効果：①ナイロビ中央保管庫における業務の効率化、②ワクチン管理に係るコスト削減、③新ワクチンの導入を含む予防接種の拡大

7. 今後の評価計画

(1) 今後の評価に用いる主な指標

6.(2) 1)のとおり。

(2) 今後の評価のタイミング

事後評価 事業完成3年後

以上