

<table border="1"> <tr> <td>国名</td> <td rowspan="2">第2次予防接種体制整備計画</td> </tr> <tr> <td>ザンビア</td> </tr> </table>	国名	第2次予防接種体制整備計画	ザンビア
国名	第2次予防接種体制整備計画		
ザンビア			

I 案件概要

事業費	交換公文限度額：283 百万円	供与額：283 百万円																							
交換公文締結	2006年8月																								
事業完了	2007年9月																								
相手国実施機関	保健省（Ministry of Health: MOH）																								
関連調査	基本設計調査 2006年3月																								
案件従事者	コンサルタント	日本国際協力システム																							
	施工業者	豊田通商																							
	機材調達	-																							
関連案件	我が国の協力： 予防接種体制整備計画（2001年）（本事業第1次計画に相当）（JICA 無償資金協力）																								
事業の背景	<p>ザンビアにおける予防接種プログラムはこれまで高い接種率を保ち、子どもの罹患率・死亡率の低下に貢献していることが認識されていた。しかし、人員およびコールドチェーン機材の不足（機材の老朽化、人口増加、保健施設の増加）他の理由により、高い接種率の維持が困難となってきた。本事業に先行する第1次計画において、10年以上使用したコールドチェーン機材が交換されたが、その際に交換対象とならなかった機材も老朽化・陳腐化が進んでいた。ザンビア政府は老朽化した機材を更新するための財源を有していなかったことから、日本に対して本無償資金協力を要請した。</p>																								
事業の目的	<p>アウトカム 全国の保健施設にコールドチェーン機材を供与することによりワクチンの管理の向上を図る。</p>																								
	<p>アウトプット 日本側 全国におけるコールドチェーン機材の調達</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>計画量数</th> <th>実績数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電気式冷蔵庫</td> <td>194</td> <td>194</td> </tr> <tr> <td>ケロシン・電気切替式冷蔵庫</td> <td>155</td> <td>154</td> </tr> <tr> <td>ガス・電気切替式冷蔵庫</td> <td>51</td> <td>49</td> </tr> <tr> <td>ソーラー式冷蔵庫</td> <td>185</td> <td>181</td> </tr> <tr> <td>電気式冷凍・冷蔵庫</td> <td>18</td> <td>18</td> </tr> <tr> <td>電圧安定器</td> <td>126</td> <td>320</td> </tr> <tr> <td>州保健局向け機材（メンテナンス工具含む）</td> <td>9</td> <td>9</td> </tr> </tbody> </table> <p>*コールドチェーン機材管理者への機材操作方法の研修が実施された。</p> <p>相手国側 機材の据付（モニタリングおよび JICA への報告を含む）</p>			計画量数	実績数	電気式冷蔵庫	194	194	ケロシン・電気切替式冷蔵庫	155	154	ガス・電気切替式冷蔵庫	51	49	ソーラー式冷蔵庫	185	181	電気式冷凍・冷蔵庫	18	18	電圧安定器	126	320	州保健局向け機材（メンテナンス工具含む）	9
	計画量数	実績数																							
電気式冷蔵庫	194	194																							
ケロシン・電気切替式冷蔵庫	155	154																							
ガス・電気切替式冷蔵庫	51	49																							
ソーラー式冷蔵庫	185	181																							
電気式冷凍・冷蔵庫	18	18																							
電圧安定器	126	320																							
州保健局向け機材（メンテナンス工具含む）	9	9																							

II 評価結果

総合評価	<p>ザンビアにおける予防接種プログラムはこれまで高い接種率を保ち、子どもの罹患率・死亡率の低下に貢献していることが認識されていた。しかし、人員およびコールドチェーン機材の不足（機材の老朽化、人口増加、保健施設の増加）他の理由により、高い接種率の維持が困難となってきた。</p> <p>本事業は第1次計画に続き、事業目的として目指したアウトカム（ワクチン管理の向上）について、ワクチン保管能力およびコールドチェーン維持管理能力が向上し、予防接種率の向上に貢献したため、想定どおりの効果発現が認められる。持続性については、人員の訓練・配置に必要な予算が限られており、その結果、コールドチェーンシステムの運営および機材を操作・修理する技術要員が不足していることから、体制、財務の一部に問題が見受けられた。もっとも、コールドチェーン機材の維持管理はこれまでのところ適切に行われている。</p> <p>また、妥当性はザンビアの国家開発政策、開発ニーズ、および日本国の援助政策と事前評価・事後評価の両時点において合致しているが、効率性については事業期間が計画を上回った。</p> <p>以上より、総合的に判断すると本事業の評価は高いといえる。</p>
------	--

1 妥当性	<p>本事業の実施はザンビアの開発政策（国家保健戦略計画 2006～2010 年をはじめとするさまざまな保健セクター国家計画・戦略に掲げられた拡大予防接種計画（EPI）の強化）、開発ニーズ（ワクチンの適切な管理）、日本の援助政策（2002年の対ザンビア国別援助方針）と事前評価時・事後評価時の両時点において十分に合致しており、妥当性は高い。</p>
2 効率性	<p>本事業は事業費については計画どおり（計画比 100%）であったものの、事業期間は機材製造元による研修の遅れ（保健省がザンビア人研修受講者の旅費・日当を適時に確保できなかった）により計画を上回った（計画比 127%）ため、効率性は中程度である。</p>

3 有効性・インパクト

本事業の実施により、事業目的（アウトカム）として掲げられたワクチン管理の向上は計画通りの効果発現が見られた。コールドチェーン機材が動作している保健施設の割合および予防接種率は、事後評価の時点において大きく改善した。ただし、本事業でカバーされなかった保健施設や新たに開設された保健施設のニーズがあるため、達成度は全国目標をやや下回る。本事業にて研修を受けたコールドチェーン担当者は、本事業調達の工具セットを用い、古いが動作している機材（本事業にて調達したものではない）の維持管理も行っていたが、事後評価時には機材の更新が必要な状況であった。

WHO の調査および本事後評価における保健省子供健康ユニット、郡保健局（DMO）、保健施設への聞き取りを踏まえると、ワクチンの管理および予防接種は本事業後に改善したと考えられる。

以上のことから、本事業の有効性／インパクトは高い。

定量的効果

指標（単位）	基準値	目標値	目標値（2010/11年）
ワクチン廃棄率（%）	記載なし	記載なし	平均：情報なし
コールドチェーン機材が動作している保健施設の割合（%）*	45%（2005年）	2008年までに100%になる***	2011年に85%（機材更新のニーズ、保健施設の増加のため）
UNICEF と WHO の基準を満たした予防接種の接種率** ・ はしか ・ 三種混合	2008年時点： はしか：89% 三種混合：95%	2015年までに90%になる***	はしか：2010年7月時点で97% 三種混合：2010年7月時点で84%

出所：保健省子供健康ユニット（CHU）

注：* 事前評価では計画されていなかったが、ワクチン廃棄率の代替指標として使用。** 同上。*** 全国目標であり、本事業のために設定された目標値ではない。



ガス・電気切替式冷蔵庫
（チョンウエのカトリック系病院）



よく整理され、維持管理されている
ソーラー式冷蔵庫（チョンウエの保健所）

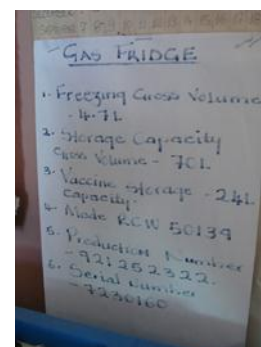


ソーラー式冷蔵庫用のソーラーパネル

4 持続性

本事業の維持管理は、コールドチェーンを運営・維持管理（操作・修理）する技術要員を、前任者の退職後に新規雇用・研修するための予算が限られており、技術要員の不足に直面している州や郡があることから、体制、財務については軽度な問題がある。しかし、在職中の技術要員の技術水準は高いため技術面には問題なく、また実施機関の維持管理状況についても深刻な問題は認められない。コールドチェーンシステムの維持管理は持続性確保のためすべての行政レベルで高い優先度を置かれており、技術要員が不在となっている州・郡では中央の技術要員が必要に応じて対応している。

以上のことから、本事業によって発現した効果の持続性は中程度である。



ガス・電気切替式冷蔵庫の説明書

III 教訓・提言

実施機関への提言：

新たに開設された保健施設に対するコールドチェーン機材の新規設置および既存施設における老朽化した機材の更新が必要である。また、技術の進歩に鑑み、かつ保健省、特に保健所・ヘルスポストにおける高い離職率に対応するため、コールドチェーン機材の管理に関する再研修コースが必要である。