事業事前評価表

国際協力機構
東・中央アジア部
中央アジア・コーカサス課

１．案件名（国名）

国名：タジキスタン国

案件名：第二次ハトロン州ハマドニ地区給水改善計画
The Project for the Improvement of Water Supply in Mir Saiid Alii Khamadoni District of Khatlon Region (Phase II)

２．事業の背景と必要性

(1) 当該国における上水道セクターの現状と課題

タジキスタン共和国(以下、タジキスタン)の給水率は全国平均で 59%（保健省 2004 年）であり、特に地方村落においては 46.9%にとどまり、多くの住民は農薬や家畜糞尿などによる汚染が懸念される河川水、灌漑用水、浅井戸などに頼らざるを得ない状況である。開発重点地区であるハマドニ地区（人口 11.9 万人）は、タジキスタンの南部平野に位置し、70%以上の住民が、給水施設の老朽化により、河川や灌漑用水路、浅井戸から独自に水を得ており、給水サービスを受けていない。

(2) 当該国における上水道セクターの開発政策における本事業の位置づけ

タジキスタンは、国家開発戦略（2006 年策定）において、2015 年までに安全な水供給を受ける国民の割合を全国で 83%（都市部 97%、農村部 74%）まで改善することを目標としている。本事業は、ハマドニ地区（農村部）の給水状況を改善するものである。

(3) 上水道セクターに対する我が国及び JICA の援助方針と実績

対タジキスタン国別援助計画では、農村開発・産業振興、運輸・交通（道路整備・道路維持管理)、国境管理、基礎的社会サービスの整備の４分野を重点分野としており、「基礎的社会サービスの整備」の中で、飲料水供給が持続的に国民に提供されるよう、タジキスタン政府の取り組みに協力していくこととしている。

援助実績としては、開発調査「ハトロン州南部地域持続的飲料水供給計画調査」、中央アジア地域別研修「水道経営」「中規模都市給水」等の実施がある。

(4) 他の援助機関の対応

ドゥシャンベ市給水施設改善計画（世界銀行/2002-2006 年)、フジェンド市給水システム改修計画（欧州復興銀行（スイス国連携融資による）/2004-2006 年)、コミュニティ、学校給水事業（UNICEF /1996 年-2000 年)、給水施設と送水管改修計画（UNDP（ECHO、USAID 等の資金支援による）/1999 年-2005 年）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）

ハトロン州ハマドニ地区において、給水施設を改善することにより、給水率の向上および人々の衛生環境の改善を図る。

(2) プロジェクトサイト/対象地域名

ハトロン州ハマドニ地区（人口 11.9 万人）

(3) 事業概要

1) 土木工事、調達機器等の内容

モスクワ町給水施設建設、配水管敷設（約 33km）、配水管付帯工（共同水栓 57 ヶ所、給水管接続 1335 ヶ所、給水栓用蛇口の調達 1575 個を含む）

メハナタバッド・ジャモアット 2 村落の給水施設建設、導・配水管敷設(約 15km)、配水管付帯工(共同水栓 65 ヶ所を含む)

2)ソフトコンポーネントの内容

モスクワ町の水道公社（ボドカナル）に対する運営・維持管理能力（料金徴収率向上、サービス向上を含む）の向上を図るため、運営維持管理計画・アクションプランの策定、職員の能力開発を行う。

(4) 総事業費/概算協力額

総事業費 7.899 億円

（概算協力額（日本側）：7.79 億円、タジキスタン国側：0.109 億円(615 千ソモニ)）

(5) 事業実施スケジュール（協力期間）

2011 年 6 月～2013 年 6 月を予定（計 25 ヶ月。詳細設計、入札期間を含む）

(6) 事業実施体制（実施機関/カウンターパート）

非常事態委員会：本プロジェクト主管省庁

給水センター：本プロジェクト実施機関

ハマドニ地区上下水道公社（ボドカナル）：給水施設の運営管理を担当

(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：B

② 影響と緩和・軽減策

汚染対策：タジキスタン国内の法律及び JICA ガイドラインに従い、井戸掘削に伴う泥水や配水管敷設に伴う掘削残土の処理が行われる。

自然環境面：事業対象地域は国立公園等の影響を受けやすい地域またはその周辺に該当しない。

社会環境面：本事業は用地取得および住民移転を伴わない。

モニタリング：給水センターが地下水位や水質等のモニタリングを実施し、ハマドニ地区環境保護部及びクリャブ市環境保護検査局に報告する。

2) 貧困削減促進：ハトロン州の市民の生活環境改善に貢献する。

3) ジェンダー：該当なし。

(8) 他援助機関等との連携・役割分担：該当なし。

(9) その他特記事項：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

治安・政情が極端に悪化しないこと。

(2)プロジェクト全体計画達成のための外部条件

建設された給水施設が適切に維持管理されること。

都市部および他の農村部における給水状況が改善されること。

５．過去の類似案件の評価結果と本事業への教訓

(1) スペアパーツを被援助国又は近隣の第三国で調達がしやすいものとすること。
(2) 適正な水道料金徴収により運営維持管理費が確保されることにより無償資金協力で建設した施設の効率的な活用が確保されること。

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

本事業は、タジキスタンの開発重点地区であるハマドニ地区の給水状況を改善するもので、タジキスタン国家開発戦略と整合しており、妥当である。先行案件「ハトロン州ハマドニ地区給水改善計画」の協力効果発現に必要不可欠である。

(2) 有効性

1) 定量的効果：配水状況の改善

指標名	基準値（2010 年）	目標値（2016 年）※【事業完成 3 年後】
ﾊﾏﾄﾞﾆ地区ﾓｽｸﾜ町、ﾒﾊﾅﾀﾊﾞｯﾄﾞ･ｼﾞｬﾓｱｯﾄ 2 村給水人口（人）	10,800	28,870
ﾊﾏﾄﾞﾆ地区ﾓｽｸﾜ町、ﾒﾊﾅﾀﾊﾞｯﾄﾞ･ｼﾞｬﾓｱｯﾄ 2 村給水量（m^3/日）	3,030	6,615
ﾊﾏﾄﾞﾆ地区ﾓｽｸﾜ町、ﾒﾊﾅﾀﾊﾞｯﾄﾞ･ｼﾞｬﾓｱｯﾄ 2 村水道普及率（%）	40	100

＊目標値は第一次～第二次事業通しての指標[1]

2) 定性的効果:ハマドニ地区の住民の衛生環境の改善

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

[1] 「ハトロン州ハマドニ地区給水改善計画」は 2008 年に両国政府間でE/Nが結ばれ、一部の事業は実施されたものの、本件が対象とする施設建設事業については契約が成立せず、第二次として別途実施することが決定された。本事業は第一次案件の協力効果発現に必要不可欠であり、効果を表す目標値は第一次～第二次事業を通した値。