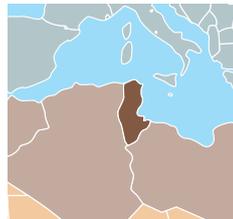




中東 チュニジア



南部オアシス地域灌漑事業

南部オアシス内の末端水路を整備し、水資源保全に貢献

【外部評価者】

三州技術コンサルタント株式会社 坂入 ゆり子／川畑 安弘

レーティング

有効性・インパクト	b	総合評価 C
妥当性	a	
効率性	b	
持続性	b	

本事業の目的

チュニジア南部ガベス(Gabès)、ガフサ(Gafsa)、ケビリ(Kébili)、トゥズール(Touzeur)各県のオアシスにおいて、灌漑用末端水路の改修、排水路の整備を行うことにより、灌漑用水の安定供給と地下水源の保全をはかり、もって農業生産性の安定と地域経済の発展に寄与する。

借款契約概要

- 承諾額／実行額：
81億600万円／64億1700万円
- 借款契約調印：1996年12月
- 借款契約条件：金利2.7%、返済25年(うち据置7年)、一般アンタイド[コンサルティングサービス部分は、金利2.3%、返済25年(うち据置7年)、一般アンタイド]
- 貸付完了：2006年1月
- 実施機関名：農業水資源省
- WEBページURL：
<http://www.ministeres.tn/html/ministeres/attributions/agriculture.html>



コンクリート末端水路

本事業実施による効果(有効性・インパクト)

本事業では、事業が実施されたオアシスの数が減ったことにより、4地域合計の受益農家数は3万2360軒と計画の約82%に留まった。作付面積も、計画どおりに事業が実施されたガベス以外の3地域において平均して計画の52%に留まった。

一方、農業水資源省より漏水損失の減少と灌漑効率の改善の結果による、作物収穫量や作物の品質改善が報告されるほか、受益者調査では安定した給水、均等な配水、収穫量の増加、若者の就農回帰促進等に貢献したとの意見が寄せられた。本事業の実施により一定の効果発現が見られ、有効性は中程度である。

妥当性

チュニジア政府の5カ年計画、水資源開発計画、および水セクター長期戦略では、節水型灌漑導入による農作物の増産に一貫して高い優先度が置かれている。

南部オアシスの水資源保全を目的とする本事業の実施は、審査時および事後評価時ともに開発ニーズ、開発政策と十分に合致しており、事業実施の妥当性は高い。

効率性

事業スコープは一部縮小されたが、本事業の第2期でカバーされた。事業期間は計画を上回ったが(計画比139%)、総事業費は計画を下回った(計画比75%)ため、効率性についての評価は中程度と判断される。事業期間の増加、事業費の低減は、全対象地域の5%だけをサンプルとして作成されたF/Sにおける、計画期間、予算見通しに限界があったと考えられる。

今後の展望(持続性)

本事業の維持管理については、大規模かつ専門的な維持管理を地方農業開発事務所(CRDA)が、小規模または日常的な維持管理を農業開発組合(GDA)が担当している。技術面では農業水資源省やCRDAがGDAに技術支援を実施しており、財務面では水利徴収率がほぼ100%に達するほか、CRDAがGDAの活動経費を補助するなど、特段の問題は見られない。一方、一部の地域でコンクリート水路の劣化が見られ、原因を評価時現在調査中である。農業水資源省は、今後も水路の劣化状況や水質の分析、改善に関する調査を進めるとしている。以上より、本事業の持続性は中程度と評価される。

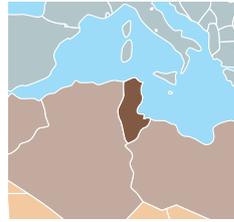
結論と教訓・提言

以上より、本事業の評価は概ね高いといえる。本事業の教訓は、新しいコンセプト(本事業の場合は末端水路のコンクリート化や排水路の整備)を取り入れる場合は、現地適合性を考慮して設計を行うこと、また灌漑事業では、施設整備と合わせて節水についての指導が重要であり、農業組合や農民への節水技術指導・教育を組み込むことで、灌漑効率を高めることができることが挙げられる。



処理済下水利用灌漑事業

中東 チュニジア



処理済下水を利用して灌漑用水の安定供給をはかるも効果は限定的

【外部評価者】

三州技術コンサルタント株式会社 坂入 ゆり子/川畑 安弘

レーティング

有効性・インパクト	c	総合評価 D
妥当性	a	
効率性	b	
持続性	a	

本事業の目的

チュニジアの10地域(Bizerte, Menzel Bourguiba, Béja, Medjez El Bab, Jendouba, Nabuel, Siliana, Msaken, Jerba Aghir, Medenine)において、下水処理施設12箇所処理された水を利用する灌漑インフラ(貯水施設、ポンプ場、配水管等)の整備を行うことにより、灌漑用水の安定供給と地下水源の保全をはかり、もって農業生産性の安定と地域経済の発展に寄与する。

借款契約概要

- 承諾額/実行額:
17億700万円/13億3200万円
- 借款契約調印: 2005年3月
- 借款契約条件: 金利2.7%、返済30年(うち据置10年)、一般アンタイト[コンサルティングサービス部分は、金利0.75%、返済30年(うち据置10年)、部分アンタイト]
- 貸付完了: 2005年10月
- 実施機関名: 農業水資源省
- WEBページURL:
<http://www.ministeres.tn/html/ministeres/attributions/agriculture.html>

本事業実施による効果(有効性・インパクト)

本事業では、処理済下水利用灌漑施設の整備により水不足が一定程度解消され、農作物の多様化、品質改善が見られるほか、年間を通じた農業生産による農家の収入向上や生活改善等が見られた。

一方、処理済下水灌漑面積は全地域の合計が夏季で計画比約20%、冬季で計画比約7%と非常に限定的であり、裨益農家数も全体で計画比約61%に留まっている。計画に比して限定的であった原因は、2地域での事業キャンセル、事業完了から日が浅く灌漑を利用する習慣が定着していないこと、降雨により一時的に灌漑需要が減少したこと等が挙げられる。

本事業の効果発現は計画と比して限定的であり、有効性は低い。

妥当性

本事業は、農業セクターを経済発展の重要な要素とする第9次5カ年計画(1996~2000年)ならびに、同じく農業セクターを重要なセクターとし、水資源の保全、処理済下水を利用した灌漑の拡充を掲げる第11次5カ年計画(2006~2010年)と整合している。本事業の実施は、審査時および事後評価時ともに、開発ニーズ、開発政策と十分に合致しており、事業実施の妥当性は高い。

効率性

送水・灌漑配水管の建設はほぼ計画どおりであったものの、対象地域が当初計画より2カ所減少したこととともない、実際のアウトプットは計画より若干縮小された。事業期間はコンサルティング・サービス開始の遅れや資材調達における遅延により、計画比137%となった。事業費は、いくつかの地域で材料の価格高騰により計画を上回ったものの、他地域における工事のキャンセル等により、計画比70%となった。

本事業は、期間は計画を上回ったものの、事業費は計画を下回ったため、効率性についての評価は中程度と判断される。

今後の展望(持続性)

本事業の維持管理状況に特段の問題は見られない。農業水資源省地方土木総局が技術支援を実施するほか、各地方農業開発事務所が農業開発組合に対するトレーニングや農民に対する農作物栽培支援を行っている。よって、評価時点でのインパクトは低いものの、今後、農民による灌漑の利用および灌漑施設の維持管理が適切になされていくことにより、本事業は高い持続性が見込まれると評価される。

結論と教訓・提言

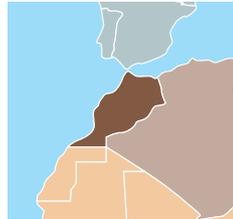
以上より、本事業の評価は低いといえる。本事業の教訓・提言は、下水公社(ONAS)と農業水資源省とが連携し、処理済下水の水質モニタリング、水質改善策策定等により農家が安心して処理済下水を利用できるよう協力すること、および、事業実施に先立って農民への啓蒙活動を行い、事業への理解と参加を促すことである。



処理済下水貯水池(メドニヌ)



高速道路建設事業 カサブランカ市南部バイパス建設事業



高速道路建設により、カサブランカ市周辺地域の経済開発の促進に貢献

【外部評価者】

三州技術コンサルタント株式会社 坂入 ゆり子/川畑 安弘

レーティング

有効性・インパクト	b	総合評価 B
妥当性	a	
効率性	b	
持続性	a	

本事業の目的

カサブランカ市南部において交通量の将来的な伸びに対応し、カサブランカーセタット間の既存道路改修・拡幅・新規高速道路の建設(約56.4km)および、カサブランカ市南部に新規高速道路(約35km)を建設することにより、道路の安全性の向上および物流の高速化をはかり、もって民間投資の環境を整え対象地域の経済開発をいっそう促進する。

借款契約概要

■ 承諾額/実行額:

① 高速道路建設事業:

95億6800万円/75億1400万円、

② カサブランカ市南部バイパス建設事業:

70億4600万円/47億9300万円

■ 借款契約調印: ① 1997年12月、② 1998年6月

■ 借款契約条件: ① 金利2.7%、返済30年(うち据置10年)、一般アンタイド[コンサルティングサービス部分は、金利2.3%、返済30年(うち据置10年)、一般アンタイド]

② 金利2.2%、返済30年(うち据置10年)、一般アンタイド[コンサルティングサービス部分は、金利0.75%、返済40年(うち据置10年)、部分アンタイド]

■ 貸付完了: ① 2003年5月、② 2005年9月

■ 実施機関名: モロッコ高速道路公団(ADM)

■ WEBページURL: <http://www.adm.co.ma>

本事業実施による効果(有効性・インパクト)

カサブランカーセタット高速道路のカサブランカ市に近い区間での年平均日交通量はほぼ計画どおりか、予測値を上回っている。20km以上では交通量はきわめて少ないが、これは、2005~2006年時点では、南部の主要都市であるマラケシュまでの区間が未開通であることが影響している。一方、南部バイパスについては、実績交通量は予測値の45%~70%に留まっている。ひとつの理由は、並行しているカサブランカーラバト高速道路において、現時点では渋滞が発生しておらず、交通容量上、余裕があることが挙げられる。

受益者調査を行ったところ、回答者の51%が事業の経済効果を評価している。また回答者の88%は道路改良によって家庭収入が増加したと感じており、78%が市場へのアクセス改善を、60%が行政へのアクセスが向上したと感じている。本事業の実施により一定の効果発現が見られ、有効性は中程度である。

妥当性

1991年策定の高速道路整備マスタープランで、本事業対象区間を含む区間は特に優先度が高く2004年の完成を目標に実施することが決定されていた。また、事後評価時点でのモロッコ政府の2大開発目標のうち、ひとつは、投資環境の整備である。本事業の実施は審査時および事後評価時ともに、開発ニーズ、開発政策と十分に合致しており、事業実施の妥当性は高い。

効率性

本事業は、事業費については計画内に収まったものの、期間が計画を大幅に上回った(両事業合わせ計画比241%)ことから、効率性についての評価は中程度と判断される。遅延の理由としては、当初の実施計画が過少に見積もられたことほかに、設計・工事変更さらに用地取得に想定以上の時間を要したこと等が挙げられる。

今後の展望(持続性)

本事業は実施機関の能力および維持管理体制ともに問題なく、高い持続性が見込まれる。現在は、供用開始後、数年しか経過しておらず、簡単な日常維持管理作業のみ実施されているが、5~10年以内に大規模修復工事が必要となった際、十分な財源が確保できるかが課題である。

結論と教訓・提言

以上より、本事業の評価は高いといえる。審査時点では、両事業とも用地取得・住民移転に大きな問題は生じないと予測されていたが、用地取得にともなう地域分断が発生し、追加横断施設の建設等の対策が必要になった。教訓として、用地取得・住民移転については、地域住民への情報開示および十分な事前協議を通じて住民の理解を得ることが挙げられる。

事業によってアクセスの改善が実感できた施設

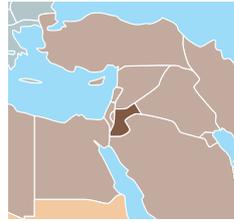


[出典] 受益者調査



第二次教育セクター借款

中東 ヨルダン



質の高い職業教育および普通教育の実現を促進

【外部評価者】

東京工業大学 牟田 博光、財団法人国際開発センター 佐々木 亮

レーティング

有効性・インパクト	b	総合評価 C
妥当性	a	
効率性	b	
持続性	b	

本事業の目的

ヨルダン全域において、総合学校(普通教育および職業訓練教育)、コミュニカレッジ、職業訓練センターを対象として学校施設の新設・拡張および資機材供与を行うことにより、基礎教育を含む普通教育・職業訓練の機会の拡大およびその質の確保を実現し、同国の産業発展に寄与する。

借款契約概要

- 承諾額/実行額:
71億2300万円/60億2700万円
- 借款契約調印: 1997年7月
- 借款契約条件: 金利2.7%(コンサルティングサービス部分は2.3%)、返済30年(うち据置10年)、一般アンタイド
- 貸付完了: 2005年11月
- 実施機関名: 国立人材開発センター(NCHRD)(総括)、教育省、バハカ大学、職業訓練公社

本事業実施による効果(有効性・インパクト)

総合学校の普通教育課程では、定員充足率が約9割、卒業率はほぼ100%、進路はほとんどが進学という状況から、有効性は高い。一方、職業訓練課程では、定員充足率が約5割、卒業率は全国水準の55%程度、就職率は専攻により1~6割と見込まれ、有効性は限られている。職業訓練センターについては、定員充足率の低い学校があり、就職率は平均で55~65%、卒業生数は近年減少傾向にあることから、有効性は限定的である。コミュニカレッジについては、同国全体で学生数が微減のなかでの本事業対象校の生徒数の増加、ほぼ100%の卒業率を勘案すると有効性は高い。

また、間接的な効果として、女子の就学・就職率の低い同国における女子の社会進出の可能性や同国の社会不安要因となり得る職のない若年層の就職促進等を考慮すると、本事業の貢献度は高い。本事業の実施により一定の効果発現が見られ、有効性は中程度である。

妥当性

本事業の実施は審査時および事後評価時ともに、開発ニーズ、開発政策と十分に合致しており、事業実施の妥当性は高い。審査時、「10カ年教育改革プログラム」の中でヨルダン政府は学校施設の建設拡大による生徒人口の自然的増加への対応、職業訓練の充実、教育の質の向上を重点課題に掲げており、事後評価時においても同計画が基本的枠組みとされていた。

効率性

アウトプットはほぼ計画どおりであり、事業費については計画より下回った(計画比85%)ものの、期間については計画を大幅に上回った(計画比168%)ため、効率性についての評価は中程度と判断される。遅延の要因としては、調達、支払い、工事の遅れ等が挙げられる。

今後の展望(持続性)

本事業は実施機関の能力および運営・維持管理体制には特段問題はないものの、供与した資機材が一部有効に使用されていなかったり、同国での職業訓練に対する需要が増大しているとは言い難かったりする側面もあり、事業効果の持続に懸念が残るため、事業の持続性は中程度と判断される。

結論と教訓・提言

以上より、本事業の評価は概ね高いといえる。教訓としては、被援助国政府の政策および施策の一貫性および需要動向を十分に吟味して援助実施を決定することが挙げられる。提言としては、ヨルダン政府は、職業教育の重視を政府の政策として掲げたのであれば、ニーズ拡大をはかるための施策を強力に推進することが望まれる。



ジャバル・アン・ナセル総合学校(新設)の職業課程の授業風景



中南米 ブラジル



ジャイバ灌漑事業Ⅱ

灌漑施設の整備により農業生産の増加、地域経済の発展に貢献

【外部評価者】

アイ・シー・ネット株式会社 百田 顕児

レーティング

有効性・インパクト	a	総合評価 B
妥当性	a	
効率性	c	
持続性	a	

本事業の目的

ミナス・ジェライス州ジャイバ農産加工地区においてジャイバ灌漑事業第2期として農業施設等の建設および農家・農協等への融資を行い、灌漑面積の拡大および農業生産性の向上・農業生産増加をはかり、もってミナス・ジェライス州の社会・経済状況の向上に寄与する。

借款契約概要

- 承諾額／実行額：
147億4000万円／142億8200万円
- 借款契約調印：1991年9月
- 借款契約条件：金利4.0%、返済25年（うち据置7年）、一般アンタイド
- 貸付完了：2005年9月
- 実施機関名：ミナス・ジェライス州（州政府企画調整庁/SEPLAG、州政府農業局/SEAPA、州電力公社/CEMIG、州開発銀行/BDMG）
- WEBページURL：
<https://www.mg.gov.br/>



バナナ農園による収穫作業

本事業実施による効果(有効性・インパクト)

第2期事業地域の灌漑面積は約1万9200haで、計画時の2万haをほぼ達成している。本格稼働後まだ2年弱である2008年4月現在の利用率は約36%にとどまるが、すでに第2期事業地域の農地はすべて売却済であり、今後数年間で本格的な利用が進むと見込まれる。第2期事業地域は大農・企業主導による開発が進められており、今後、主要な生産物はバイオエタノール燃料の原料となる砂糖黍が全体の6割以上を占めるようになると思われる。

灌漑事業が地域経済に与える影響は大きく、ミナス・ジェライス州の域内総生産は安定的にプラス成長を続けているほか、大規模農家が進出したことで多くの雇用が創出されるなど、地域経済の基幹産業として大きな役割を果たしている。本事業の実施により概ね計画どおりの効果発現が見られ、有効性は高い。

妥当性

本事業の実施は審査時および事後評価時ともに、開発ニーズ、開発政策と十分に合致しており、事業実施の妥当性は高い。ミナス・ジェライス州北部を含む東北ブラジル地域はブラジル農業生産の20%を占めるなど、引き続きその重要性は高い。なお本事業は当初5～25ha程度の小・中規模農家を中心とした入植を予定していたが、実際には数百ヘクタール規模の大規模農家による進出が中心となっている。これは事業環境の変化（生産コストの上昇による大規模集約化の必要性の高まり等）をおもな理由とするもので、適切な変更であった。

効率性

本事業は期間について計画を上回った上（計画比160%）、アウトプット比で見た事業費も計画を上回ったため、効率性についての評価は低い。期間超過のおもな理由は、厳格化が進む環境承認の取得に3年以上の期間を要したこと、幹線道路工事等の追加工事が発生したこと等が挙げられる。

今後の展望(持続性)

本事業は実施機関の能力および維持管理体制ともに問題なく、高い持続性が見込まれると評価される。現時点では水利料金の徴収額につき調整中であるため、州政府が維持管理コストを負担しているものの、長期的には技術面、財務面で大きな問題はない。

結論と教訓・提言

以上より、本事業の評価は高いといえる。提言として、今後、小・中農中心で生産が停滞している第1期事業地域を含む地域全体の生産性を高めるために、第2期事業の大規模農家、企業のもつ技術を域内の中小農家に普及させることや、現状で中央政府（第1期事業）、州政府（第2期事業）がそれぞれ管理している維持管理体制の一本化やルールの統一・調整による効率化等をはかることが望まれる。



地方幹線道路 修復整備事業(2)

内陸部から沿岸部への道路整備を通じて、地域経済の発展に貢献

中南米 ペルー



【外部評価者】

アイ・シー・ネット株式会社 百田 顕児

レーティング

有効性・インパクト	a	総合評価 B
妥当性	a	
効率性	c	
持続性	a	

本事業の目的

内陸部と沿岸部をつなぐ横断道路を整備し、交通の円滑化・貧困層の市場へのアクセスの確保・雇用機会の確保をはかり、もって内陸部の経済活性化および地域間格差の是正に寄与する。

借款契約概要

- 承諾額／実行額：
91億8400万円／91億8300万円
- 借款契約調印：1997年11月
- 借款契約条件：金利2.7%、返済25年（うち据置7年）、一般アンタイド
- 貸付完了：2006年3月
- 実施機関名：運輸通信省(MTC)
- WEBページURL：
<http://www.mtc.gob.pe/portal/itramites.htm>

本事業実施による効果(有効性・インパクト)

本事業により整備された地方道路について、1日あたり区間交通量を事業実施前と比較すると、北部道路(チクラヨ～チョンゴイア間60km)では実施前1847台から、事後評価時は3212台(71%増)に、また南部道路(アバンカイ～チャルアンカ間約120km)では実施前46台から事後評価時は134台(191%増)に、それぞれ増加している。また、所要時間を比較すると、普通車の場合で北部は90～120分から50～60分、南部は200～240分から120～140分と大幅に短縮している。

道路の整備が地域経済に与える影響は大きく、対象県の域内総生産は安定的にプラス成長を続けているほか、住民からはアクセス改善による観光客の増加や雇用の創出、生活利便性の向上等を評価する意見が多く聞かれた。

本事業の実施により概ね計画どおりの効果発現が見られ、有効性は高い。

妥当性

本事業の実施は審査時および事後評価時ともに、開発ニーズ、開発政策と十分に合致しており、事業実施の妥当性は高い。本事業で整備された道路はそれぞれ、北部・南部の中核都市(北部のチクラヨ、南部のクスコ)を主要道路ネットワークとつなぐものであり、地域経済発展の基幹としての重要性は引き続き高い。

効率性

本事業は期間および事業費について計画を大幅に上回ったため(期間268%、事業費125%程度)、効率性についての評価は低い。期間超過のおもな原因は、同国政府の対外借入れに制約が発生し、第1期事業の借入れが優先されたことや財源不足により調達手続きが停止したこと等が挙げられる。

今後の展望(持続性)

本事業は実施機関の能力および維持管理体制(北部は政府実施機関、南部は民間委託)ともに問題なく、高い持続性が見込まれる。維持管理予算は適切に配分されており、技術面にも問題はない。

結論と教訓・提言

以上より、本事業の評価は高いといえる。ただし、北部では、高速・危険運転を防ぐために安全対策を強化し、速度超過車両数を削減させ、住民に道路ハンプの無断設置をやめるように合意を取り付けることが望ましい。また、南部では、土壌浸食や山崩れなどの潜在的な危険が残る上、見晴らしの悪い地点での事故発生等も課題となる。一方で、山岳道路での工事であり擁壁整備等のためには多額の費用を要するところ、費用対効果にも鑑みつつ、対策工事を進めることが望まれる。



チクラヨ市ポマルカの料金所



ナンディ・ラウトカ地域 上水道整備事業



需要が急増しかつ断水が頻発する地域の給水時間の延長に貢献

【外部評価者】

三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社 荒川 潤

レーティング

有効性・インパクト	a	総合評価 B
妥当性	a	
効率性	b	
持続性	b	

本事業の目的

ナンディ・ラウトカ周辺地域において、水道施設の改良・拡張を行うことにより、施設能力不足に起因する給水不足状況の改善をはかるとともに、民生用および観光等の産業用の新規需要への対応をはかり、もって当該地域住民の健康・福祉の向上、同国最大の外貨獲得源である観光業を含む国民経済の振興に寄与する。

借款契約概要

- 承諾額／実行額：22億8700万円／22億4400万円
- 借款契約調印：1998年2月
- 借款契約条件：金利2.5%、返済25年（うち据置7年）、一般アンタイド
- 貸付完了：2004年4月
- 実施機関名：財務・国家計画・砂糖産業・公共事業（水道・エネルギー）省上下水道局

本事業実施による効果(有効性・インパクト)

本事業は、下図のとおり、水道供給フローの中間段階(主に浄水場、配水池、送水管)の改良・拡張をになうものであり、1日あたりの給水能力は当初計画の9300万リットルから1億300万リットルに増加するなど計画どおりであった。施設の稼動状況もよく、能力の上限に近い浄水が実現している。

また、本事業対象地域にて給水時間の延長や給水車の出動減少等、具体的な効果が生まれており、年間新規接続戸数も増加傾向にある。そのなかで、給水システムの配水管(網)からの漏水等による断水が発生しており、受益者調査等によれば、住民の健康・福祉の向上に必ずしもつながっていない地域も残っている。他方、主要観光拠点を対象とする本事業は、観光客数の増加傾向を支える要素のひとつとしても位置づけられる。

本事業の実施により概ね計画どおりの効果発現が見られ、有効性は高い。

妥当性

本事業の実施は審査時および事後評価時ともに、開発ニーズ、開発政策と十分に合致しており、事業実施の妥当性は高い。ナンディおよびラウトカ地域では、1996年に水道整備計画マスタープランが策定されるなど、計画当初から人口や需要量の増加をふまえた水道の整備・拡張の重要性が認識されていたが、事後評価時点でも政策面・施策面からの水道整備の重要性、および本事業の成果を前提としたさらなる整備の必要性が認識されている。

効率性

本事業は、期間(計画比127%)、事業費(計画比121%)とともに、計画を上回ったため、効率性についての評価は中程度と判断する。計画を超えた要因としては、期間、事業費ともに政治情勢に起因する本事業の中断等が同国政府により報告されている。

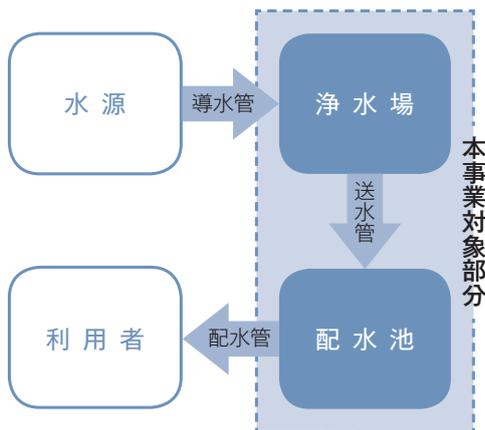
今後の展望(持続性)

本事業は、技術・体制面での構造的な人材不足、財政難という問題があり、持続性は中程度と評価される。人材のうち現場労働者層は数は充足するものの技術不足であり、マネジメント層は技術はあるがその数が不足している。財政難は、同国の水道事業が状況の厳しい政府予算による運営であることに起因するが、公社化により独立採算制が採用されることとなっている。

結論と教訓・提言

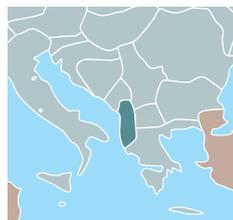
以上より、本事業の評価は高いと考える。本事業の教訓として、水道供給フロー全体がもたらす効果を視野に入れた案件形成、案件監理を行うことが挙げられる。また、本事業では、人材不足および財政難への対処に向けた公社化の着実な進展、および水道事業全体の有効性確保を見据えたマスタープラン改訂の早期着手が望まれる。

水道供給フローと本事業の関係





欧州 アルバニア



送配電網整備事業

主要送配電網の改修・増強を行い、電力供給設備の安定性・信頼性向上に貢献

【外部評価者】

三州技術コンサルタント株式会社 坂入 ゆり子/川畑 安弘

レーティング

有効性・インパクト	b	総合評価 C
妥当性	a	
効率性	c	
持続性	a	

本事業の目的

アルバニアの主要送配電網の改修・増強を行うことにより、テクニカルロスの低減等の電力供給設備の安定性・信頼性の向上をはかり、エネルギー資源の効率的な管理を促し、もって対象地域の生活環境改善と経済発展に寄与する。

借款契約概要

- 承諾額/実行額: 31億2400万円/30億7200万円
- 借款契約調印: 1996年12月
- 借款契約条件: 金利2.3%、返済30年(うち据置10年)、一般アンタイド[コンサルティングサービス部分は、金利2.3%、返済30年(うち据置10年)、一般アンタイド]
- 貸付完了: 2005年10月
- 実施機関名: アルバニア電力公社(KESH)
- WEBページURL: www.kesh.com.al/

本事業実施による効果(有効性・インパクト)

本事業で送電系統設備の改修・増強工事を実施したことにより、2006年の全電力損失率は44.6%と計画値を4%ほど上回るものの、2007年の全損失率は33.5%と大幅に改善しており、円借款の対象地区となった首都ティラナでは、30.2%となった。受益者調査によると、一般家庭、企業の多くが1日1回以上の停電、または電圧変動を経験しており、その結果、機器の故障が頻繁に起こると答えている(一般家庭45%、企業53%)。一方、供給量の増大、電圧の安定性向上、停電の減少等サービスが改善したとの意見があった。本事業の実施により一定の効果発現が見られ、有効性は中程度である。

妥当性

本事業は、エネルギーセクターを含むインフラ整備に重きを置く1996～1998年の国家開発計画ならびに、老朽化した電力機器・施設の改修および増強による電力供給の安定化等を電力セクターの最優先事項に挙げる2003～2008年の同計画と整合している。本事業の実施は、審査時および事後評価時ともに開発ニーズ、開発政策と十分に合致しており、事業実施の妥当性は高い。

効率性

本事業は、期間および事業費について計画を上回ったため、効率性についての評価は低い。期間は計画比136%で、社会・経済不安にともなうKESHの運営悪化を理由に協調融資を行っていた世界銀行および欧州復興開発銀行が事業実施中の1998年から2年半におよび本事業への貸付を停止したことが大きな理由である(本事業は6ドナーによる協調融資)。総事業費は計画比152%であり、その理由は、貸付停止後の事業見直しの際に新たに合意された追加事業などが事業費に含まれることになったためである。

今後の展望(持続性)

事後評価時点で、電力施設についての維持管理は特に問題はない。技術面では、定期的なトレーニングによって、管理能力の向上をはかっている。財政面では、発電を水力に頼っているため、降雨量減少により電力輸入量が増加する年は、KESHの財政が不安定となるが、今後、維持管理予算は増加される予定で、維持管理は相応に実施されると思われる。よって、本事業の維持管理の体制、技術、財務に特段の問題はなく、高い持続性が見込まれると評価される。

結論と教訓・提言

以上より、本事業の評価は概ね高いといえる。

電力需給バランス(GWh)

	2003	2004	2005	2006	2007
自家発電	4,811	5,395	5,356	5,451	3,813
輸入	916	478	524	605	1,888
供給	5,727	5,873	5,880	6,056	5,701
需要	6,389	6,429	6,640	6,465	6,659
差異	▲662	▲556	▲760	▲409	▲958

※2007年は予測値
【出典】 KESH