

第4章 プロジェクトの妥当性の検証

第4章 プロジェクトの妥当性の検証

4 1 プロジェクトの効果

本プロジェクトの実施により、シェムリアップ市の住民に対し表 4-1 の効果をもたらすことが期待される。

表 4-1 プロジェクト実施による効果と現状改善の程度

現状と問題点	本計画での対策	計画の効果
直接効果		
現状の給水人口は 3,185 人と少ない。	上水道システム (8,000m ³ /日) を新設する。	計画目標年次の2008年までに給水人口が 26,000 人となり、約 8 倍へと増加する。
既存給水施設 (1,400m ³ /日) は老朽化しており、計画対象区域内の住民の給水普及率は約 10%、給水原単位は 100 ㍻/人・日に留まっている。	同上	計画目標年次 2008 年において、給水原単位 120 ㍻/人・日、住民の給水普及率は 65% へと向上する。
計画対象区域内の観光産業への給水普及率が約 10% に留まっており、その結果ホテルが独自に地下水開発を進め過剰揚水が懸念される。	同上	観光産業への給水普及率が 40% へと向上し、地下水乱開発の抑止効果となる。
減断水により給水が不安定であり、水質劣化の問題がある。	同上	24 時間給水が実現し、給水が安定すると共に、水質が向上する。
間接効果		
配水管網による安全で衛生的な飲料水の供給が不足しているため、井戸水、河川水等が無処理で利用しており、水因性疾病の発生件数が高い。	同上	衛生的な飲料水が供給され、水系伝染病 (下痢、コレラ等) 発生件数の減少が期待できる。
女性と子どもが水汲み労働に従事している。	同上	戸別栓による給水が可能になり、女性と子どもは水汲み時間をより生産的な活動にまわすことができる。
給水に係るインフラが不足しており、観光産業等の振興のネックとなっている。	同上	観光産業振興の一助となり州の経済を活性化し、住民の経済的基盤の安定に資する。

4 2 課題・提言

本計画の目標を達成し、その効果を最大限に発現させるためには「カ」国側が以下の措置に主体的に取り組むことが強く求められる。

(1) 本計画実施前

「カ」国負担分事業費 (地雷および埋没遺跡の調査を含む取水・浄水場用地取得、プロジェクト・チームのシェムリアップへの派遣、要員増強、計画施設周辺の外柵工事、浄水場予定

地までの配電工事、他)について予算を確保し、プロジェクトの実施工程に合わせ適宜支出する。

現状および将来に亘り進むであろう地下水開発に伴う地下水水位および地盤の変動を観測するため、今次調査により修復された観測施設を適切に維持管理する。このため、必要な予算を確保し、要員の配置を行う(本活動は計画実施中、実施後に亘り実施する必要がある)。

MIME、およびシムリアップ州、APSARA など「カ」国関係機関は、上記観測施設により得られる地下水水位および地盤変動データを収集・解析し、観測データに異常が見られた場合は、適切な措置・対策を講ずる(本活動は計画実施中、実施後に亘り実施する必要がある)。

観光開発に伴い、ホテル群の建設はアンコール遺跡群の南方約 2km まで迫ってきている。観光産業による地下水開発を規制するため、現在審議中である「水法」の制定と相俟って、シムリアップ市独自の規制を実施する(本活動は計画前、実施中、実施後に関わらず適宜実施すべきである)。

プロジェクト施設の建設に係る「カ」国内における許認可(EIA 含む)については、適宜取得し、プロジェクトの実施計画に影響の無きよう図る。

(2) 本計画実施中

実施設計の段階からプロジェクト・チームを組織して、内容の理解、技術の習得に努める。

「水道事業人材育成プロジェクト」およびソフト・コンポーネントにより習得した技術を維持し、事業を適正に運営・管理するため十分に活用する。

ADB の融資により観光省が実施している「Mekong Tourism Development Project」と連携を図り、本プロジェクトにより増加する給水量に伴う排水量の増加について適切な処置を実施する。

(3) 本計画実施後

プロジェクトにより調達される量水器は、計画年次 2008 年までに「カ」国側負担により計画的に据付ける(本活動は必要に応じて、計画の実施中から実施すべきである)。

事業の運営に必要な水道料金を適正に徴収する。

給水区域内における既存配水管の更新計画を策定し、無収水削減対策を実施する。

4 3 プロジェクトの妥当性

以下の理由により、協力対象事業は我が国の無償資金協力による実施の妥当性があると判断できる。

プロジェクトは「カ」国の当該セクターに係る開発計画の目標達成に資する。

プロジェクトの裨益対象は、貧困層を含むシムリアップ市一般市民で、民生の安定に資する。

プロジェクトは安全な水の供給を通じて住民の生活環境改善に資する。

我が国の無償資金協力によって建設される水道施設は、シムリアップ水道局が健全な事業経営を行うことにより資金的・技術的に運営・維持管理が可能である。

「カ」国は ADB の協力により、カナルおよび安定化池など下水道施設の整備を計画しており、本プロジェクトによる給水量の増大に伴う排水量の増大について、環境面での負荷が緩和されることが見込める。

我が国の無償資金協力の制度により、特段の困難なくプロジェクトは実施可能である。

4 4 結論

本プロジェクトは、前述のように多大な効果が期待されると同時に、BHN の向上、水因性疾病の罹患率の改善、低所得者層を含む住民への裨益等、社会的意義が極めて高いことから、我が国の無償資金協力を実施することの妥当性が確認される。本プロジェクトの運営・維持管理については、現状では相手国側体制は要員の質および量においては必ずしも十分ではないが、不足している部分は「カ」国側の人員・予算手当ての努力および本プロジェクトにて実施するソフト・コンポーネントにより対応可能と判断できる。しかし、以下の点が改善・整備されれば、本プロジェクトはより円滑かつ効果的に実施しうると考えられる。

「カ」国側負担分事業費の確保。

事業実施に必要な諸手続きのため「カ」国関係機関の調整促進。

地下水の計画的利用を促進するため、水法の制定と地下水取水規制の実施。

地下水位・地盤変動モニタリングの継続的实施およびその情報公開。

要員の訓練計画への参加と能力向上の励行。

計画下水道整備事業の早期着手。

本計画にて調達される量水器の計画的据付。

適正な水道料金の徴収。

無収水削減のため管更新の計画的実施。