

国名 事業名 借入人 事業実施機関	タイ王国 ナコンラチャシマ上水道拡張事業 タイ王国 内務省公共事業局（PWD）	
交換公文締結 借款契約調印	1987年9月 1987年9月	
貸付承諾額 貸付実行額	2,878百万円 1,836百万円	
事業概要と基金分	<p>本事業は、PWD（内務省公共事業局）第5次水道整備計画事業5ヵ年計画の下、西暦2000年の上水需要に対応すべく、ナコンラチャシマ市の水道施設を整備するものである。本事業では、ラムタコンダムから取水し、ナコンラチャシマ市及び導水管沿いの周辺3都市へ原水を供給するための取水施設、導水施設を新たに建設するとともに、ナコンラチャシマ市の既存浄水場の改修、新規浄水場及び配水施設の建設を行うものである。</p> <p>なお、基金借款対象は、上記水道施設の建設及びコンサルティング・サービスに係る外貨分全額と内貨分の一部である。</p>	
主要計画/実績比較	(計 画)	(実 績)
○事業範囲		
(1)取水施設新設：	90.3 千m ³ /日	同左
取水塔：	1ヶ所	”
取水ポンプ：	5台	”
導水管：	43.4 km	”
(2)浄水施設新設：	58 千m ³ /日	”
緩速濾過池：	14台	”
(3)浄水施設改修：	化学薬品注入設備等	一部設計変更
(4)配水管敷設：	46,406 m	46,918 m
(5)コンサルティング・サービス：	入札補助、施工監理等	同左
○工期（施工開始～施工完了）	1988年9月～1990年10月 (24ヵ月)	1988年7月～1990年10月 (28ヵ月)
○事業費		
外貨：	2,015 百万円	1,836 百万円
内貨：	394 百万バツ	437 百万バツ
合計：	4,182 百万円	4,174 百万円
(基金分)：	2,878 百万円	1,836 百万円
換算レート：	1 バツ = 5.5円	1 バツ = 5.4円

総合評価

- (1) 事業範囲：主要事業範囲である取水施設、導水施設、新規浄水施設、配水施設の建設ならびに既存浄水施設の改修、コンサルティング・サービスについては、大きな変更もなく概ね当初計画通りに実施されている。
- (2) 工期：工期については、事業完了が当初計画と比して2ヵ月遅延しているものの、本事業実施中のタイ国内における建設資機材不足を勘案するに、早期完成のための努力がなされたものと判断される。
- (3) 事業費：事業費について、外貨分は当初計画と比して約9%のコスト・アンダーラン、内貨分は当初計画と比して約11%のコスト・オーバーランとなっている。前者については主にコンサルティング・サービス契約額が当初見込みを下回ったことによるものであり、後者については薬品注入設備用建屋の建設と新規浄水場内のアクセス道路の改修に伴うものであり、両者とも実施機関により適切な対応がなされており、特段の問題はないものと判断される。
- (4) 実施体制：本事業の実施体制について、コンサルタントは随意契約により本件のE/Sを実施した共同企業体が、また、コントラクターは事前資格審査付き国際競争入札により共同企業体がそれぞれ受注している。事業実施中、コンサルタントは事業の進捗に応じて、各専門家のアサインメント時期を調整するなど、柔軟な対応でPWDを支援していること、また、コントラクターについても特段の問題は指摘されていないこと、更には事業実施のパフォーマンスが総じて良好であったこと、等から総合的に判断して、実施体制は概ね良好であったものと判断される。
- (5) 運営維持管理体制：本事業によって建設された水道施設は、PWDからナコンラチャシマ市水道局へ移管され、市水道局では既存の水道施設と合わせて、運営維持管理を実施している。市水道局の運営維持管理体制の整備については、PWDによる市水道局職員を対象とした技術指導は実現していない（但し、市水道局では適宜職員の研修を実施している）が、職員数は概ね施設規模に見合う人数が確保されている。市水道局では、各施設の運転中に異常が生じた場合にのみ点検修理を行っている。
- (6) 運営状況：水道施設の運営状況については、ほぼ当初計画に見合うだけの浄水供給が行われている。なお、当初計画において原水供給が予定されていた周辺3都市に対しては、地方水道公社（PWA）が給水することになっている。市水道局では水質検査を外部機関に委託しているが、これらの検査結果によると浄水直後および配水管末端における水質はタイの飲料水基準を満たしている。

事業効果

本事業の実施により、ナコンラチャシマ市水道施設の浄水処理能力が事業実施前の約3倍に高まっており、その結果、給水人口で約32千人の増加、水道普及率で13.8%の増加、給水量及び一人当たり消費水量で、一日当たりそれぞれ11.8千 m^3 、45 l 増加している。ナコンラチャシマ市の一人当たり消費水量は、順調に増加しており、本事業は生活水準の向上に伴う水道需要に十分対応しているものと考えられる。なお、ナコンラチャシマ市水道局では全体の約12%を工業用水に割り当てており、同市の産業発展にも大いに貢献しているものと判断される。

(備考)

評価報告日：1996年3月