

国名 事業名 借入人 事業実施機関	インドネシア共和国 リアムカナン灌漑事業 インドネシア共和国政府 公共事業省水資源総局 (DGWRD : Directorate General of Water Resources Development)	
交換公文締結 借款契約調印	1983年9月 1984年6月	
貸付承諾額 貸付実行額	8,636百万円 7,828百万円	
事業概要と基金分	<p>本事業は食料増産を目標の一つとして掲げている第4次五カ年計画の下、南カリマンタン州南部バリト河流域の約26,000haにおいて灌漑施設の建設、新規水田の造成を行い、二期作の導入、高収量改良種の導入等によって、米の安定増収を図るものである。これは、リアムカナン多目的ダムを水源として利用するもので、歴史的には1971年に作成された「バリト河流域開発計画報告書」においてその優先度が確認され、その後のJICAにより実施されたフィジビリティスタディーを通じ、インドネシア政府の農業計画に沿った最優先事業として計画されたものである。</p> <p>本円借款においては、5,965haを対象とするSTAGE 1に係わる事業費のうち、灌漑関連施設費用及びコンサルタント費用の外貨分全額を対象としたものである。</p>	
主要計画/実績比較	(計 画)	(実 績)
○事業範囲：		
1. 灌漑開発面積 (ha)	5,965	5,965
開墾	4,254	4,151
水田造成	4,254	2,469
(既存水田1,711ha は除く)		
2. 頭首工：堤長 (m)	コンクリート 重力式 65 アスファルト式 195	77 183
3. 一次水路 (km)	アスライニング水路 20.2	コンクリートライニング水路 24.1
4. 二次水路 (km)	土水路 50	48.9
5. 三次水路網 (ha)	土水路 5,965	コンクリートブロックライニング水路 5,965
6. 一次排水路 (km)	土水路 14.6	22.8
7. 二次排水路 (km)	土水路 25.4	23.7
8. 開墾実施方法	農民直営	請負方式(三次水路網開墾の一環として整備)
9. 管理用道路 (km)	6	73
10. コンサルティングサービス (入札補助、施工監理等)		(入札補助、施工監理、営農支援等)
外国人 (M/M)	250	243
インドネシア人 (M/M)	92	915
工 期：(灌漑施設の建設開始～コンサルティングサービス終了)		1988年10月～1992年12月 (51ヶ月)
1985年10月～1989年11月 (50ヶ月)		
事業費：外貨	8,636百万円	7,824百万円
内貨	29,370百万ルピア	92,308百万ルピア
合計	18,286百万円	13,978百万円
為替レート	1円= 3ルピア	1円= 15ルピア

総合評価

(1) 事業範囲：D/D の見直しを行ったため、頭首工の設計が変更された。本変更により、頭首工の洪水対応能力は強化されることとなったが、D/D の見直しに時間を要したため、完成時期が遅延することとなった。また、用水路の仕様をコンクリート・ライニングへ変更したが、これにより今後の維持管理費用が節約されることになり評価しうる。

(2) 工期：上記 D/D の見直しによるものの他に、コンサルタント選定に要した期間が審査時点の計画を大幅に上回るものであったために遅延することとなった。

(3) 事業費：外貨分については若干のコスト アンダーラン、内貨分についてはコスト オーバーランが生じている。外貨分については、国際価格による見積もりに対してインドネシア企業が受注したこと、外国人コンサルタントM/M の減少等によるものである。内貨分については、スコープ変更による業務量の拡大が主な要因と考えられるが、いずれも緊要性のある変更に対処したものであり、特段の問題は認められない。

(4) 実施体制：現地に設置されたリアムカナン灌漑開発事務所を中心に行われたが、土木工事の期間が業務量の増加に関わらず概ね予定通りに終了したことから、良好であったものと思われる。

(5) 運営維持管理：当初計画では5,965ha の土地の内、既存水田1,711ha を除く4,254ha を開墾、水田造成することが見込まれていた。現在、土地の開墾については全て終了しているが、水田造成の一部についてはインドネシア側の予算により依然整備中である。このため生産量について目標値を下回っているが、水田造成の実施に応じた生産量の増加が今後見込まれる。生産量増加の点から、高収量品種の導入も望まれていたが、現在、インドネシア側によってその導入が試みられている。導入が当初計画に比して遅れている原因については、農民の在来種への選好等考えられるが、このような点を踏まえたうえでの対応策の検討が望まれよう。

事業地域の土壌について、強酸性という問題も指摘されているが、今後の効果の十分な発現のためには、土壌改良と適切な施肥が必要となる。これに関するインドネシア側の分析の実施、対応策の策定が望まれるところであるが、インドネシア政府内部で策定したアクションプランに基づき、1995年4月より自己予算にて実施していることが確認されていることから、今後同プランの進捗状況及びその効果について注意深く見守っていく必要がある。

事業効果

灌漑施設の建設、新規水田の造成を行い、二期作の導入、高収量改良種の導入等によって、米の安定増収を図る。

(備考)

評価報告日：1996年1月