

灌漑排水技術 改善計画

実施地域

ブカシ



1. プロジェクト要請の背景

我が国はインドネシアにおいて、食糧増産のための農業基盤の改善及び灌漑排水施設建設技術の普及に寄与するため、1981年から7年間、無償資金協力及びプロジェクト方式技術協力によって灌漑排水施工技術センターに対する協力を実施した。さらに1990年から2年間、アフターケア協力を実施した。しかし、同プロジェクトでは、施工管理技術に重点を置いたため、設計、維持管理、一般的な情報・データベースシステムなどの分野については、重要性が高いものの対象外であった。

このような状況のもと、インドネシア政府は、上記プロジェクトの成果を踏まえ、施工技術中心の「灌漑排水施工技術センター」を、灌漑技術全般を対象とする「灌漑排水技術センター (IESC)」に改組し、一貫した技術体系のもとで灌漑技術水準の向上を図ることとした。そのために、インドネシア政府は我が国に対し、プロジェクト方式技術協力を要請した。

2. プロジェクトの概要

(1) 協力期間

1994年6月10日～1999年6月9日

(2) 援助形態

プロジェクト方式技術協力

(3) 相手側実施機関

公共事業省水資源開発総局

(4) 協力の内容

1) 上位目標

インドネシアにおいて、灌漑事業が適切に実施され、灌漑施設が適切に維持、管理、修復、更新されるようになる。

2) プロジェクト目標

灌漑事業の実施に必要な技術基準を開発し、その普及体制を整備する。

3) 成果

- a) 「調査・計画・設計」、「維持・管理」及び「修復・更新」の3分野の技術基準を作成する。
- b) 上記3分野のガイドライン、マニュアルを作成する。
- c) IESCにおいて、灌漑技術者を対象とする研修を実施する。

4) 投入

日本側

長期専門家 11名
短期専門家 30名
研修員受入 22名
機材供与 2.85億円
ローカルコスト 0.99億円

インドネシア側

カウンターパート 41名
センター施設
ローカルコスト 28億8,370万ルピア(約0.42億円)

3. 調査団構成

団長・総括：原田 幸治 農林水産省関東農政局計画部長

調査・計画・設計/システム開発：渡辺 和弘 農林水産省構造改善局建設部海外土地改良技術室海外技術基準係長

修復更新・維持管理：東海林 賢一郎 山形県農林水産部農地計画課技術調整主査

技術協力：藤山 健人 JICA 農業開発協力部農業技術協力課

評価分析：小林 茂 システム科学コンサルタンツ(株)

4. 調査団派遣期間(調査実施時期)

1999年2月16日～1999年2月27日

5. 評価結果

(1) 効率性

日本側による長期、短期専門家の派遣、機材供与及びカウンターパートの日本研修などは計画どおり適切に行われた。

ただし、1997年度後半からの経済危機により、インドネシア側の予算措置が遅れ、特に普及活動の実施に影響を及ぼした。また、経済危機対策としてインドネシア政府が策定した「食糧増産緊急3か年灌漑事業促進計画(1998～2000)」に対応するために、カウンターパートが本プロジェクトに専念できないこともあった。

(2) 目標達成度

経済危機による影響はあったものの、カウンターパートへの技術移転はほぼ完了し、水資源開発総局は、セミナーや研修を独自に開催し、かつ1998/99年の研修計画を策定するまでになった。

本プロジェクトでは、普及活動に関する具体的な数値目標を設定していなかったため、普及面での達成度に関し、インドネシア側内部で評価が分かれたが、本プロジェクトによってガイドライン類も作成され、IESCは今後も継続的に研修を通じた普及活動を展開できる状態にあることから、プロジェクト目標はほぼ達成されたと思われる。

(3) 効果

カウンターパートによって技術指針が作成され、その内容も継続的に改訂されている。それらの一部は学会、セミナー等で発表され、民間企業で活用されているものもある。また、海外経済協力基金(OECF)現任国際協力銀行(JBIC)の事業においても、灌漑情報システムの導入が検討されている。

(4) 計画の妥当性

本プロジェクトの上位目標は、インドネシアの第6次国家開発5か年計画の開発方針に沿ったものであり、緊急3か年計画にも関連している。インドネシアにおいて、灌漑システム整備に対するニーズは依然として大きく、本プロジェクトは高い妥当性を有している。



水の流れを調査・分析している



土壌特性についてカウンターパートに説明する専門家

(5) 自立発展性

カウンターパートに移転された技術は確実に定着している。財政面でも水資源総局は普及活動のための予算を確保しており、自立発展の兆しは見える。しかし、IESCの組織・制度面については、今後の円滑な事業運営に向けて、さらなる強化が必要である。

6. 教訓・提言

(1) 提言

本プロジェクトでは、所期の目標は当初協力期間内に達成される見込みである。しかし、IESCが緊急3か年計画に適切に対応できるように、本プロジェクトで整備されたガイドライン類を活用した、現場レベルでの実地指導型普及活動を中心として、2年間のフォローアップ協力が必要である。

7. フォローアップ状況

当初協力期間終了後、引き続き2001年6月まで2年間のフォローアップ協力を実施中である。