

# PHILIPPINES

フィリピン

## 灌漑運営体制強化事業

評価報告：1998年8月

現地調査：実施せず

### 1 事業の概要とOECDの協力

本事業は、1987年にフィリピンの国家灌漑公社（NIA）の策定した「中期9ヵ年灌漑維持管理改善計画」に基くもので、

既存の国営灌漑施設127ヶ所のリハビリを実施し、かつ十分な年間維持管理コストを確保し灌漑水路の維持管理を強化することにより、灌漑施設の稼働率を向上させる、NIAの運営維持管理体制の強化および農民組織化・訓練を図り、灌漑施設の維持管理の質および効率を向上させる、の2点を目的とする。なお、本事業は世銀との協調融資により実施され、OECDの借款対象は「既存灌漑施設のリハビリ」であり、その他のコンポーネントは世銀の借款対象であった。

### 2 評価結果

#### (1) 事業実施

##### 事業範囲

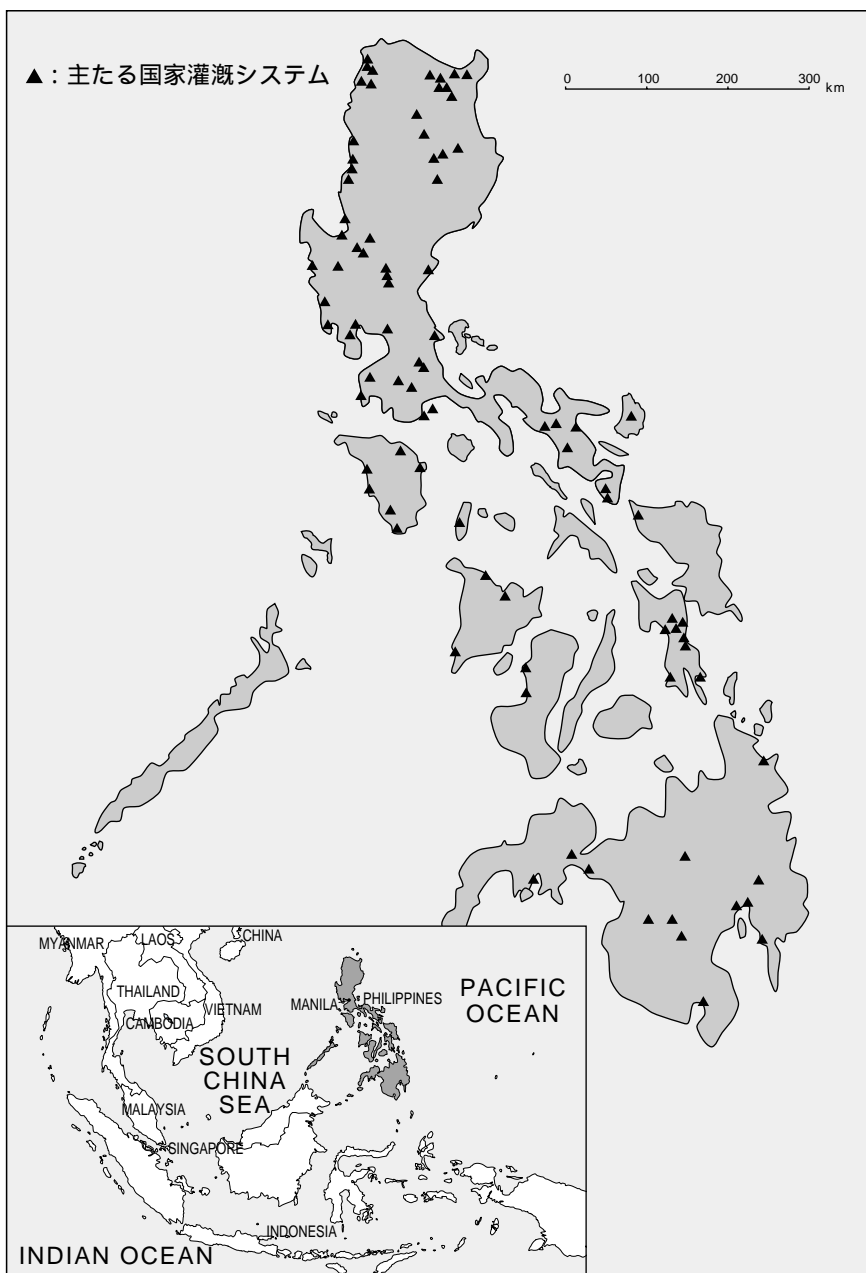
事業範囲については、世銀ポーションを含め、ほぼ計画どおりに実施され、特段の問題はない。

##### 工期

完工はOECDポーションで6ヶ月遅れたが、ピナトゥボ火山噴火などのやむを得ない原因によるものであった。また、世銀ポーションおよび最終的にUSAIDが資金供与した部分でも遅れが見られたが、事業全体に大きな影響を与えるものではなかった。

##### 事業費

審査時には総事業費は60,180千ドル



借入人／実施機関	フィリピン共和国／ 国家灌漑公社（National Irrigation Administration: N I A）
交換公文締結／借款契約調印	1988年12月／1989年5月
貸付承諾額／実行額	2,500百万円／2,500百万円
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
貸付完了	1992年9月

(7,523百万円)と見込まれたが、維持管理機器調達費用の増加、研修費用の増加などを受けて、世銀、USAIDの分も含めた事業費総額は約17%増加した。ただし、OECF借款対象分は、7%のコスト・アンダーランであった。

## 主要計画 / 実績比較

(1) 事業範囲	計画	実績
OECF ポーション		
(i) 灌漑施設小規模リハビリ		
(a) 灌漑水路補修 (km)	11,550	10,410
(b) 排水施設補修 (km)	477	470
(c) 分水路・頭首工補修 (基)	69	64
(d) 機器倉庫建設 (ヶ所)	13	13
世銀 ポーション		
(ii) 灌漑水路の維持管理強化 (ha)	10,120	9,168
NIAの運営維持管理体制強化		
(iii) 維持管理資機材調達 (品目)	6	8
(iv) 技術援助 (地図、マニュアル作成)		
(a) 地籍図作成 (ha)	600,000	左記の約7割
(b) 灌漑運営情報システム対象地域 (ha)	600,000	621,100
(c) 維持管理マニュアル作成 (M/M)	47	80.5
(v) 上記にかかる職員研修 (人)	6,800	18,000
(vi) 農民組織化・訓練 (うち水利組合数)	390	836
(2) 工期		
OECF ポーション	1989年1月～1991年12月	1988年7月～1992年6月
世銀 ポーション	1989年1月～1991年12月	1989年1月～1992年12月
(3) 事業費		
外貨分 (千USドル)	17,078	N.A.
内貨分 (千USドル)	43,102	N.A.
計 (千USドル)	60,180	70,700
うち、OECF分 (千USドル)	20,000	18,590

## (2) 実施機関の体制 (実施および完成後の運営・維持管理)

### 実施体制

事業の開始前後においては、ドナー毎の事業範囲の決定に関するフィリピン政府およびNIAの調整不足が見受けられた。

事業が本格化してからは、当初の計画どおり、NIAの組織運営局の監理、調整のもと、12の地方事務所が主体となり、特段の問題なく実施された。

### 運営・維持管理体制

NIAの運営維持管理体制強化を図るとともに、水利組合を組織し、一部幹線水路の維持管理義務と水利費の徴収をこれら水利組合に移管する計画であった。これに対し実績は、計画の390を大きく上回る836の水利組合が組織され、うち約7割にあたる584組合に維持管理義務が移管された。水利組合への維持管理義務移管は、水利費の徴収率アップのみならず人件費の負担が大きいNIAの財務状況を改善する上でも重要であり、今後、残る組合への維持管理義務移管も積極的に推進される必要がある。

## (3) 事業効果

事業対象地域全体での米の生産増は、審査時の見込みを大きく上回って年間581千トンとなっており、これを受けて農家の収入も計画より大幅に増加した。本事業による末端灌漑水路の補修が奏効したといえる。

灌漑状況についてみると、灌漑可能面積に対する実際の灌漑面積の割合は、事業実施前との比較で向上している。

他方、水利費徴収率(水利費徴収額/水利費請求額)についてみると、改善は認められるものの、計画された水準までは達していない。

## 事業効果計画 / 実績比較

項目	計画	実績
灌漑可能面積に対する実際の灌漑面積の割合	(実施前) 雨期69%・乾期47%	雨期72%・乾期63%
年間の米生産増加量	358千ト	581千ト
農家の収入増(年間所得増加額)	1ha農家で800 <sup>レ</sup> リ(3ha農家で2,400 <sup>レ</sup> リ)	同1,870 <sup>レ</sup> リ(同5,610 <sup>レ</sup> リ)
水利費徴収率向上(86年実績54%)	92年時点で75%	92年時点で59%
内部収益率(EIRR)	34%	28%

(出所) NIA資料、世銀PCRおよびOECD資料

### 3 教訓

協調融資による事業実施を検討する場合、借入人/実施機関は事業開始までに、自らのイニシアチブでドナー間の調整を終えておく必要がある。

複数のドナーからの協調融資による実施が見込まれる事業では、いずれかのドナーの参加決定が遅れることにより、他ドナーの対象部分も遅延する可能性がある。このような事態を回避するために、借入人/実施機関は事業開始前に、自らのイニシアチブでドナー間の調整を終えておく必要がある。