

フィリピン共和国

内航海運近代化事業

評価報告： 2002年6月

現地調査： 2001年7月

1. 事業概要と円借款による協力



サイト地図



プロジェクト・サイト

1.1 背景

フィリピン国は 7,100 の島々から構成されており、燃料の輸送や経済開発は内航海運に依存せざるを得ず、内航海運は国家の日常の経済運営にとって重要な役割を果たしている。しかしながら、船舶のほとんどは中古船を輸入したものが、国内で建造された古くて小さい船であり、船舶の修理や維持のための造船修理所も老朽化している。こうしたすべての要因により、国内輸送が非効率となっている。政府は、海運業の効率性と安全性を向上させ、環境への負荷を減少させるために、海運業を自由化し規制緩和するための政策の改善を実施した。こうした目的を達成するために、船の修理や建造、貨物取扱及び関連ターミナル設備の整備を通じて、海運業を近代化させるための努力が必要とされていた。

1.2 目的

フィリピン国の内航海運業に従事する民間船主、造船修理会社に対して低利の中長期資金を供給することにより、島嶼間海運に供される各種船舶の購入・修理及び近代化を支援するほか、造船・修理設備、荷役設備の近代化を促進し、海上交通の安全性向上と内航海運の効率化を図る。

1.3 事業範囲

(1)フィリピン開発銀行 (Development Bank of the Philippines : DBP) を通じて以下の条件により投資プロジェクトに対して長期の融資を行う。

- (a) エンドユーザ：フィリピン国島嶼間海運及びそのサポート産業の企業
- (b) 対象プロジェクト：船舶の近代化、造船修理所の近代化・拡張、及び港湾荷役設備・関連ターミナル設備の近代化
- (c) 融資額：500 千ペソ以上、15 億円相当ペソ以下
- (d) 融資対象：プロジェクト費用の 80% 未満

- (e) 金利：加重平均利子率（Weighted Average Interest Rate：WAIR）マイナス 2 パーセン
 テージポイント以上、WAIR プラス 3.5 パーセンテージポイント以下
 (2) DBP による事業実施を支援するためのコンサルティング・サービス

1.4 借入人/実施機関

フィリピン国政府 / フィリピン開発銀行

1.5 借款契約概要

円借款承諾額	15,000 百万円
実行額	12,700 百万円
交換公文締結	1994 年 11 月
借款契約調印	1994 年 12 月
借款契約条件	
金利	3.00%
返済期間 (据置期間)	30 年 (10 年)
調達	一般アンタイド (コンサルティング・サービス： 部分アンタイド)
貸付完了	2000 年 3 月

2. 評価結果

2.1 計画の妥当性

海運業の安全性向上は、フィリピン運輸交通セクターの開発政策における優先事項となっている。しかしながら、船舶を建造したり修理・改善することは長期の投資となるため、長期融資が得られないことは海運業の発展に対する阻害要因となっていた。

フィリピン国中期開発計画(1993～1998年)においても、海運業の投資促進は1)地域間、都市・地方間の人々の移動や商品の流通を促進する、2)人口増加に対処し、市場における需要の変化に対応するために、輸送サービスの効率性と安全性を向上させる、といった運輸セクターの振興目的と合致していた。こうした政策の方向性は、フィリピン国中期開発計画(1999～2004年)においてさらに強調され、運輸セクターの開発については、「民間セクターが、乗客及び貨物の輸送に際して、競争的な価格により、安全かつ安定的で、エコロジーに合致し、複数の輸送手段の選択肢を提供し、さらに政府の経済・社会開発の目標達成を支援する、といったサービスを提供できるようにすること」を目的とする旨記載されている。内航海運近代化事業()は、船舶と造船修理所の近代化を通じて海上交通の安全を向上させることにより、上記の目的を達成する上で重要な役割を果たしている。こうしたことから、本プロジェクトは妥当であり、現在にいたるまで政府の開発政策と一致していると言える。

2.2 実施の効率性

審査時点において、本プロジェクトにより船舶の運送能力を合計で104,400グロストン増加するとされており、実際には94,600グロストンの増加となったため、当初の目標はほぼ達成されたと言える。

2.2.1 サブローンの貸付

JBICによる貸付と借入人の自己資金によってプロジェクトの貸付が行われており、毎年の貸付額を表1に示す。

表1 貸付額(百万円)

Year		1995	1996	1997	1998	1999	2000	Total
外貨 (JBIC)	サブローン	819	5,678	3,467	995	383	1,187	12,525
	コンサルティング・サービス	65	61	31	5	-	-	129
	小計	884	5,739	3,496	1,000	383	1,187	12,687
内貨 (DBP)	サブローン	2,356	2,304	1,023	1,181	259	179	8,001
	コンサルティング・サービス	14	15	6	-	-	-	35
	小計	2,370	2,319	1,029	1,881	259	179	8,036
合計		3,254	8,058	4,523	2,881	642	1,366	20,723

出所: DBP

審査時点では、1997年末までに貸付が終了する予定となっていたが、主として1997年におけるアジア金融危機によって貸付が遅延した。アジア金融危機によってもたらされた影響は以下のとおりである。

- (1) フィリピンペソ価に対する円価の上昇によりペソ建ての円借款額が上昇したこと。
- (2) 為替の変動のリスクを考慮して、コミット以前のサブプロジェクトが延期されたこと。
- (3) フィリピンペソ価の下落により輸入品の価格が上昇し、エンドユーザが投資に消極的となったこと。
- (4) 資産の質の低下を抑制するために、DBP の経営陣が融資の承認に対して以前より慎重になったこと。

2.2.2 サブプロジェクトの実施状況

2000 年末までに、表 2 に示されるとおり 56 のサブプロジェクト（41 の借入人）について契約が締結された。

表 2 サブプロジェクトの数（一次ローン）

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Total
契約済みのサブプロジェクト数	14	12	12	10	7	1	56

出所: DBP

審査時には、1)新規ないしは中古の船の購入、2)政府の船級あるいは安全規制に合致させる投資、3)既存の船舶の修理ないしは改造、4)造船修理所の近代化、5) 港湾荷役設備の近代化、に融資が用いられることが想定されていた。49 のサブプロジェクトは、新規船舶の建造ないしは中古船舶の購入であり、これら全ては DBP によって融資の条件とされている、政府の船級及び安全規制を守っていた。2 つのサブプロジェクトは船舶のアップグレードで、5 のサブプロジェクトは造船修理所 / ターミナル / 関連港湾施設の建設ないしはリハビリであった。融資額は、4.5 百万ペソ（さとうきび糖蜜ターミナルの建設）から 390 百万ペソ（2 隻の乗客・貨物船の購入）まであり、平均は 59 百万ペソであった。ほとんどのサブローンの返済期間は 5 年から 10 年であった。サブプロジェクトのタイプ別の数と融資額を表 3 に示す。

表 3 サブプロジェクトのタイプ別数及び融資額

サブプロジェクトのタイプ	サブプロジェクトの数 (%)	サブローンの合計額 (百万ペソ) (%)
貨物	11 (20%)	475 (15%)
高速船/乗客/貨物	19 (34%)	1,357 (41%)
タンカー	17 (30%)	872 (27%)
タグボート/はしけ	4 (7%)	231 (7%)
造船修理所/ターミナル/関連施設	5 (9%)	344 (10%)
合計	56	3,279

出所: DBP

購入ないし修理された船舶の数を表 4 に、購入された船舶の輸送能力を表 5 に示す。国家レベルにおいては 1995 年から 1999 年の間に 548 隻の船舶が購入されたが、そのうち 20% が本プロジェクトのファイナンスを用いて購入されたこととなる。しかしながら、本プロジェクトでの船舶の平均サイズは、国家レベルの船舶の平均サイズの 3 倍の大きさであるため、輸送量でいえば国家レベルの半分を占めることとなる。

表 4 サブローンの用途

新規船舶の購入数	56
中古船舶の購入数	52
修理した船舶の数	6

出所: DBP

表 5 本プロジェクトにより購入された船舶の輸送量の合計

乗客数	14,869
グロストン	94,596

出所: DBP

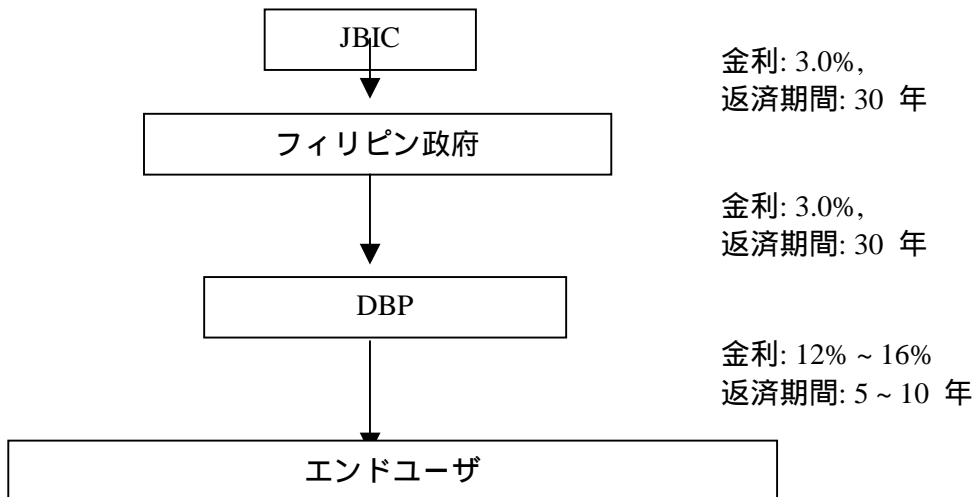
サブローンの金利を表 6 に、本プロジェクトにおけるツーステップローンの仕組みを図 2 に示す。サブプロジェクトに適用された金利は、JBIC と DBP との借款契約に基づき、市場金利の加重平均 (weighted average of interest rates : WAIR) とし、最低でも 12% と規定されていた。その結果、ほとんどのサブプロジェクトには、12% の金利が適用されることとなったが、いくつかのサブプロジェクトについては、契約締結時の市場金利及び変動・固定金利の選択を反映して、最大 16% の金利が適用された。

表 6 サブローンの金利及び市場金利

Year	1995	1996	1997	1998	1999	2000
サブローンの金利の加重平均	12.18%	12.0%	12.16%	13.33%	12.7%	12.0%
市場金利 (WAIR)	11.5%	12.3%	12.9%	15.0%	10.0%	9.7%

出所: DBP

図 2 ツーステップローンの融資の仕組み



出所: JBIC

2.2.3 コンサルティング・サービス

DBP の組織能力の強化及びプロジェクトの効率的・効果的实施のために、合計で 162 百万円相当のコンサルティング・サービス (外国人 40 人月及びフィリピン人 40 人月) が実施された。コンサルタントは、DBP の職員と協力して、融資を受け付けて審査する手続を整備

した。またコンサルタントは、個々の企業の経営職層を対象として、安全と環境保護における企業内及び国家の基準を満たしつつ事業の費用対効果を高めるための、「造船修理所及び海運ガイドライン」というタイトルのマニュアルを整備した。また、コンサルタントは、モニタリングのためのプロジェクト完了・実施報告書を作成したが、これによってデータベースが整備され、経営情報システムの実施に結びついた。しかしながら一方で、エンドユーザ側の会計・報告システムが不十分であったために、借入者からの定期報告が期待通りには得られなかったという問題もあった。コンサルタントはまた、内航海運近代化事業(Ⅱ)のプロジェクト・ドキュメントの作成に協力し、同プロジェクトは最終的にフィリピン政府及びJBICに承認されることとなった。

2.3 効果（目標達成度）

JBIC の評価ミッションにより、サブプロジェクトに関するインタビュー調査が実施された。41 のエンドユーザ全体が調査の対象となり、うち 31 の回答を得た。ほとんどの無回答者は、遠隔地にいたため郵便によるインタビューが試みられたものである。

インタビュー調査の結果、船舶の所有者はプロジェクトのおかげで安全性が高まったと認識していることがわかった（24 の回答者のうち 22 がこのように回答）。この理由として、新しい船舶及びその操業が、融資の条件である国際基準に沿ったものとなった、ということが挙げられていた。これらの船舶はまた、毎年検査に合格する必要がある。

しかしながら、検査の厳密な実施には困難がつきまとうため、検査を通った船舶のすべてが実際に安全である、とは言えない問題がある。運輸通信省（Department of Transport and Communications :DOTC）の管理下にあるフィリピン沿岸警備隊（Philippine Coast Guard :PCG）は、安全基準の執行についての責任をもっているが、同機関は検査を効果的に行うために必要な人員及び機材を十分に有していない。さらに、DBP によれば、船舶を購入したエンドユーザは必ずしも古い船舶を廃棄しておらず、他の会社に売却するか、ドックに入れておくかしておくのみ、ということである。従って、実際には海運業の安全性が全体として向上したか否かについては、把握はされていない。

操業の効率性についての問いに対しては、エンドユーザが経営に関する情報を提供することを望まなかったことから、3 分の 2 のエンドユーザが回答を拒否したため、融資によってどの程度の効率性が達成できたか判断することは困難である。2 社が故障が減ったと答え、また 2 社が修理のためにドックに係留させておく時間が減少したと答えたのみである。スピードボートはすべて新規の路線に導入されたため、融資の前後の比較は可能でなかった。

2.4 インパクト

2.4.1 内航海運の促進

インタビュー調査において、すべてのエンドユーザに対してプロジェクトのインパクトに関する質問が行われたが、実際の数値を提示できたエンドユーザはごくわずかであり、分析に利用できる回答はほとんど得られなかった。さらに、情報を提供することにより自らのビジネスにとって不利がもたらされるような場合については、回答にはバイアスがかかることがあり、取り扱いに注意を要する。融資によって乗客船を購入した 13 社のエンドユーザのうち、10 社が融資の前後を比較した乗客数のデータを提供した。その数字によれば、フィリピン全体の乗客数の 8% に相当する、年間 3.6 百万人の乗客の増加が見られた。貨物輸送に関しては、8 社のエンドユーザが回答に応じ、8 社合計で年間 0.3 百万トンの輸送量の増加を達

成したことが確認された。また、13 社によって 25 路線の新規航路が開設され、21 社が合計で 1,723 百万ペソの年間売上増を達成した。総合的なインパクトの大きさは不明であるものの、全体として、本プロジェクトによりフィリピンの内航海運が発展したことが伺える。

2.4.2 地域経済へのインパクト

プロジェクトにより、船舶の輸送によってカバーされる地域において効率性の向上が達成された。航行時間コストが節減され、乗客の乗り降りや貨物の積み下ろしが効率化されることにより、市場へのアクセスが改善され、船舶の利用が効率化した。以下にその例を提示する。

- Pangil 湾地域 (Misamis Occidental 県及び Lanao del Norte 県の町に囲まれている地域) におけるフェリーの就航により、農民が生産物を近隣の市場や加工施設へと多く運ぶことができるようになり、生産性が向上した。Pangil 湾を横断するフェリーの就航によって、5 つの町をカバーする湾内の移動距離は 108km から 24km と圧倒的に短縮され、移動時間が 3 時間からわずか 15 分へと短縮された。
- RORO 船タイプの船舶の導入により、Cebu – Tagbilaran – Larena – Plaridel - Iligan の往復、Cebu – Calbayog - Cebu; Cebu - Santa Fe – Cebu - Larena の往復、Tabaco, Albay – Virac Catanduanes, Tabaco, Albay – San Andres, Catanduanes、及び他の地域において、貨物と乗客の輸送が増加した。さらに、パレットを使用し半機械化された荷役設備を導入することにより、港湾での待船時間が半減し、稼働率が向上した。
- スピードボートの導入により人々の移動が早くできるようになった。例えば、Cebu-Bohol 間が片道 1 時間 15 分でスピードボートに結ばれたことにより、Bohol の住民が Cebu に買い物に日帰りで行けることができるようになり、ビジネスマン、学生、日雇い労働者にとって、時間と費用の節約になった。

輸送の頻度が増加することにより、経済的なインパクトのみならず、例えば以下のような社会的なインパクトももたらされた。

- Misamis Oriental 及び Lanao del Norte の Panguil 湾のフェリーにより、Ozamis 市の学生は寄宿せずに通学できるようになった。これにより、彼らは家族と一緒に暮らすことができ、家族の絆が強まった。

2.4.3 雇用の創出

DBP によれば、サブプロジェクトにより 1,848 人の船員が新たに雇用された。地上スタッフと間接的な雇用数をあわせれば、3,000 人以上の雇用がプロジェクトの実施によって創出された。

2.4.4 環境の規制との適合

船舶については環境自然資源省 (Department of Environment and Natural Resources : DENR) による環境適合証明書 (Environmental Compliance Certificates : ECC) の提出、造船修理所については国際船舶汚染防止規定 (International Convention for the Prevention of Pollution from Ships : MARPOL) の遵守が、DBP による融資契約の条件となっている。DBP によれば、環境に対するマイナスのインパクトはこれまで報告されていない。

2.5 持続性・自立発展性

2.5.1 ツーステップローンの持続可能性

近年債務不履行のサブローンの数が増加しており、16件のサブプロジェクト（全体の30%）が、2000年の支払い期限を超過している。現金回収率は、1999年の95%から2000年の63%へと減少しており、総債務残高の14%が2000年の支払期限を超過している。1998年には、会社の経営不振により一件のサブプロジェクトの抵当権が行使された。

表 7 サブローンの現金回収率

Year	1995	1996	1997	1998	1999	2000
期間中に期限の来た債権						
利子	4,425	81,584	149,627	276,251	248,905	249,385
元本	-	18,817	92,419	157,303	331,949	610,501
小計 (a)	4,425	100,401	242,046	433,554	580,854	859,887
うち、返済額						
利子	4,425	72,290	150,620	263,808	231,576	156,542
元本	-	19,512	89,942	153,619	321,093	387,020
小計 (b)	4,425	91,802	240,562	417,428	552,669	543,562
現金回収率(b)/(a)	100%	91%	99%	96%	95%	63%

出所: DBP

表 8 サブローンの延滞率

	1995	1996	1997	1998	1999	2000
サブローンの数 (a)	14	26	38	48	55	56
延滞しているサブローンの数 (b)	0	1	3	6	8	16
サブローンの数による延滞率 (b)/(a)	0%	3.8%	7.8%	12.5%	14.5%	28.6%
総残高 (千ペソ) (c)	149,934	1,169,930	2,134,709	2,274,738	2,085,798	2,310,789
延滞額合計 (千ペソ) (d)	-	8,599	1,484	16,126	28,185	316,325
サブローンの額による延滞率 (d)/(c)	0%	0.7%	0.07%	0.7%	1.3%	13.7%

出所: DBP

2000年における債権状況の悪化は、主として、ペソ価の下落により、燃料費及びスペアパーツ代の増加といった運営費が増加したこと、低い旅客・貨物運賃による収入ではコストをカバーできなくなったことによる。その他の理由は、経営の失敗による財務の悪化といった個々の企業の特長事情によるものである。今般の評価の時点において、債務不履行に陥っている16件のサブプロジェクトのうち9件は抵当権が行使されるか、第三者に売却される可能性が高く、その残高の合計は全体で357百万ペソとなっている。残りのプロジェクトについては、状況改善のために、再構築、またはなんらかの指導を受ける予定である。

2.5.2 実施機関の持続可能性

DBPは、毎年利益を計上しており、財務状況は安定している。不良債権額は小さく、その半分の貸倒引当金が既に積み立てられている。DBPの資金ソースのほとんどは、海外の金融機関からの長期借り入れであり、その90%については、フィリピン政府が為替リスクを受け入れている。しかしながら、2000年には310億ペソにわたる為替差損が出ているものの、

政府は実際には負担金を支払っておらず、DBP の資産に繰越資産として計上されている。一方、外国からの借入金のうち為替リスクをカバーされていないものについては、同じ通貨により貸し出されている。DBP の 1999 年及び 2000 年の財務データを表 9 に示す。

表 9 DBP の 1999 年および 2000 年の財務データ (百万ペソ)

財務諸表データ	1999	2000
総資産	138,316	173,606
流動資産	24,696	32,724
流動負債	6,829	8,422
資本金及び剰余金	14,478	15,572
売上	5,302	5,910
費用	2,900	3,403
税引き後純益	1,029	1,461
融資内容		
粗融資額	67,109	80,247
不良債権額	4,429	6,532
不良債権額 / 粗融資額	6.6%	8.1%
貸倒引当金	2,622	3,157
財務指標		
費用 / 売上	54.7%	57.6%
総資産利益率	0.7%	0.8%
流動比率	3.6	3.9
自己資本比率	10.4%	9.0%

出所: DBP

コンサルタントによる技術支援により、DBP 内の内航海運近代化事業実施チームは、サブプロジェクトを審査し管理する技術を習得した。同チームは、自力で通常のプロジェクトを審査・管理できるものの、冷凍輸送のような特殊な輸送形態、FRP (FRP : fiber reinforced plastic ガラス繊維強化プラスチック) 船、港湾開発、船員学校といった、より複雑なプロジェクトについては、いまだ技術支援を必要としている。

2.5.4 特別勘定口座とリボルビングファンド

DBP は、キャッシュフローを管理するための特別勘定を本プロジェクトのために開設している。リボルビングファンドからの貸付は 2000 年に開始し、既に 2 つのサブプロジェクトが実現した。しかしながら、国家経済の状況が芳しくないため、新規の有望な案件の発掘が困難となっており、同リボルビングファンドからの貸付は遅れている。その結果、特別勘定の残高は 1999 年には 140 万ペソにのぼっている。同勘定の状況は表 10 のとおりである。

表 10 特別勘定口座とリボルビングファンドの状況 (千ペソ)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000
期首残高 (a)		194,235	287,627	315,137	996,280	1,376,719
流入						
JBIC からの貸付 (b)	419,303	1,396,000	668,256	636,413	45,233	110,122
サブローンからの元本及び利子の返済 (c)	4,425	91,802	240,562	417,428	552,669	543,562
合計 (d) = (b) + (c)	423,728	1,487,802	908,818	1,053,841	597,902	653,684

流出						
一次ローンの貸付 (e)	226,334	1,374,288	828,340	323,248	124,916	398,201
リボルビングファンドの貸付 (f)						114,455
JBIC への返済 (g)	3,159	20,122	52,968	49,450	92,546	96,761
合計 (h) = (e) + (f) + (g)	229,493	1,394,410	881,308	372,698	217,462	609,417
期末残高 (i) = (a) + (d) - (h)	194,235	287,627	315,137	996,280	1,376,720	1,420,986

出所: DBP

主要計画 / 実績比較

項 目	計 画	実 績
(1) 事業範囲	(1) DBP による、船舶の近代化、造船修理所の近代化・拡張、及び港湾荷役設備・関連ターミナル設備の近代化への投資に対する長期の融資。 (2) DBP によるプログラム実施を支援するためのコンサルティング・サービス	計画どおり
(2) 工期	1994年11月～1997年12月	1994年11月～2000年12月
(3) 事業費		
外貨	15,000 百万円	12,700 百万円
内貨	-	-
合計	15,000 百万円	12,700 百万円
うち円借款分	15,000 百万円	12,700 百万円