# インドネシア

メラク - バカウニ・フェリーターミナル拡張事業(2)

外部評価者:岡田 卓也(㈱コーエイ総合研究所)

現地調査:2004年10月

# 1.事業の概要と円借款による協力



事業地域の位置図



メラク港の第3バース

## 1.1 背景

ジャワ島の西端メラクとスマトラ島の南端バカウニを結ぶフェリー航路(区間長約 28km¹)は、インドネシアで最も経済活動が集中するジャカルタ首都圏を含むジャワ島と天然資源に恵まれたスマトラ島を結ぶ基幹航路であり、両島間の旅客移動および物流を支える重要な役割を担っている(当時、インドネシア全体で 39 あった航路のうち、同航路は旅客数で第 2 位、貨物量で第 1 位であった )。事業実施前において、両島間の経済交易のいっそうの伸びが見込まれるなか、ジャカルタ・メラク間の高速道路整備やスマトラ島南部地域の道路網整備に歩調を合わせる形で、メラク・バカウニ間を結ぶ航路の輸送能力を拡充することは優先課題であった。

# 1.2 目的

メラクおよびバカウニの両フェリーターミナルに第 3 バース<sup>2</sup>を建設することで、 旅客輸送と物流の増強を図り、もって地域の経済発展に寄与する。

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> わが国の青函フェリーの青森 ~ 函館間 ( 113 km ) の約 4 分の 1 の距離に相当する。

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> 両フェリーターミナルは、1976年の円借款事業「ランポン・メラク道路およびフェリーターミナル建設事業(フェリーターミナル分)」(23.1億円、1981年完成)により当初各々1つのバースで運営開始され、その後 1985年の円借款事業「バカウニ~メラクフェリーターミナル拡張事業(22.0億円、1988年完成)により、それぞれ2つ目のバースが完成していた(メラク側第2バース岸壁はインドネシア政府自己資金による)。本事業は、これらに続いてさらなる拡張を図るべく、第3のバースを建設するもの。なお、現在両ターミナルには、民間企業(PT. Infiniti Indosakti社)が施設を保有・運営している第4バースもある。

## 1.3 借入人/実施機関

# インドネシア共和国/運輸省 陸運総局

#### 1.4 借款契約概要

円借款承諾額/円借款実行額	58 億 9,800 万円 / 32 億 3,400 万円	
交換公文締結/借款契約調印	1993年10月/1993年11月	
借款契約条件	金利 2.6%、返済 30 年(据置 10 年)	
	一般アンタイド	
貸付完了	2002年12月	
本体契約	鹿島建設、PT. Dharma Subur Satya (インドネシア企業)他	
コンサルタント契約	パシフィック・コンサルタンツ・インターナショナル	
事業化調査(フィジビリティ・スタデ	70 年 F/S インドネシア政府	
₁: F/S ) 等	74 年 第 1 期事業の L/A ( E/S 借款 )	
	76 年 第 1 期事業の L/A	
	77 年 フェリーボート建造にかかる L/A	
	81年 第1期事業完成	
	85 年 拡張事業にかかる L/A	
	86 年 M/P インドネシア政府(第2期:本事業)	
	88 年 拡張事業完成	

# 2.評価結果

# 2.1 妥当性

# 2.1.1 審査時の妥当性

第 5 次 5 カ年国家開発計画(REPELITA V:1989-93)では、内航海運について、島嶼間の運輸サービス向上に努める必要性が謳われていた。特に、スマトラ~西ジャワ間の運輸ルートは、ジャカルタ圏への原材料供給ルートとして、また、スマトラ島への各種製品輸送のための基幹ルートとして、関連地域の経済開発上、重要な役割を担っていた。そのため、旅客、車両および貨物の大量輸送が可能な大型フェリーボート( $5,000~{\rm GRT}$  級  $^3$ )に対応できる第  $3~{\rm MI}$  バースを建造する本事業の優先度は高かった $^4$ 。

# 2.1.2 現在の妥当性

現行の国家開発計画 (PROPENAS: 2000-04) では、運輸関連施設・インフラの開

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> 船舶の大きさ(容積)を表す場合に最もよく用いられる単位(GRT: Gross Registered Tonnage の略記)であり、登録総トン数を意味する。5,000GRT は総トン数が 5,000 トンであることを指す。GRT は、一般に、入港税や水先案内料金、タグボート使用料等の算定基準となるほか、統計資料において最も多く使われる単位である。

 $<sup>^4</sup>$  本事業に先立ち、1988 年に完成した第  $^2$  バースも、当初  $^2$ ,000GRT 級対応として計画されていたが、当時既に大型化が始まっていた民間フェリー船舶に対応すべく、 $^5$ ,000GRT 級に対応可能な施設に設計変更された。

発プログラムにおいて、輸送力の拡大を図ることが目標とされている。スマトラ ~ 西ジャワ間の運輸ルートは、事業実施前と同様、現在も基幹ルートであり、関連地域の経済開発上、依然として重要な役割を担っている。大量輸送が可能な大型フェリー船舶(5,000 GRT 級)に対応できる第3バースを整備した本事業の重要度は引き続き高い。

# 2.2 効率性

# 2.2.1 アウトプット

表 1 に、本事業におけるアウトプットの計画と実績を示す。事業の主目的である 両港における第 3 バースの新設はほぼ計画通りに完成し、また、さらなる増加が 見込まれていた車両・利用客を受け容れるためのアクセス道路、駐車場並びにバ ス乗降場も予定通りに整備された。

表1:アウトプットの計画と実績

	計画	実績
メラク港	<当初計画分>	
	・第3バースの新設(5,000GRT 級)	・計画通り
	・防波堤建設	・キャンセル
	・新旅客ターミナル・ビルの建設	・バス乗降場ラウンジ整備に変更
	・廃油処理施設の建設	・キャンセル
	・アクセス道路、駐車場およびバス乗降場の整	・計画通り
	備	
		<追加分>
		・(既存)第1パースの浚渫工事
		・アクセス道路の追加舗装
バカウニ港	<当初計画分>	
	・第3バースの新設(5,000GRT 級)	・計画通り
	・新旅客ターミナル・ビルの建設	・バス乗降場ラウンジ整備に変更
	・アクセス道路、駐車場およびバス乗降場の整	・計画通り
	備	
		<追加分>
		・小型高速船用浮き桟橋改修

なお、両港では、それぞれ以下に示すような理由により、アウトプットのキャンセル・変更が行われた。

メラク港 … [防波堤建設] 1986年に策定されたマスタープランでは、第3バースを波浪から防護するために防波堤を設けることが予定されていたものの、本事業の詳細設計の際に、より詳細な波浪解析を行った結果、防波堤を建設する必要があるほどの強い波浪は生じないことが判明し、その結果、建設計画はキャンセルされた。なお、現況においては、特段キャンセルによる影響は生じていない。

- … [新旅客ターミナル・ビルの建設] 詳細設計時にマスタープランの 内容を再検討し、そのなかで当施設の建設が実現可能かどうかの検 討を行った。周辺施設との位置のバランスを考慮したところ、バー ス付近での建設用地確保が困難という判断に至り、代案としてバス 乗降場付近のラウンジ整備に変更。
- … [廃油処理施設] ターミナルの運営・管理機関である国営フェリー 運行会社が、自社保有する船舶のエンジンオイル交換作業等を自前 で行わず、外部委託の形でジャカルタのタンジュン・プリオク港の 造船所で行うことになり、キャンセルされた。
- … [第 1 バースの浚渫工事:追加分] 既存の第 1 バース(1988 年完成) の土砂堆積が進行していたことから、この浚渫工事が追加され、また、アクセス道路の舗装範囲が拡大された。

# <u>バカウニ港</u> … [新旅客ターミナル・ビルの建設] バカウニ港においても建設が予定されていたが、メラク港における同施設のキャンセルの理由と同様の理由により、バス乗降場付近のラウンジ整備へと変更された。

... [小型高速船用浮き桟橋改修:追加分] 小型高速船用の浮き桟橋が 老朽化していたことから、この改修(付け替え)が追加実施された。

# 2.2.2 期間

コンサルタント選定方式の変更(随意契約方式からショートリスト方式へ)にかかる遅れ(8 カ月)、通貨危機の影響等による調達手続きの遅れ(12 カ月程)、および本体工事の遅延(メラク港の第 3 バース建設予定地における旧鉄道施設の撤去および両港における岸壁工事の遅延5)により、事業の完成は当初予定より 4 年以上遅れた6。

代と・学来別問の計画と失称				
	計画	実際		
借款契約締結	1993年11月	同左		
コンサルタント選定	1993年7月~1994年6月	1994年 6月~1995年 2月		
コントラクター選定(入札、契約)	1995年1月~1996年6月	1995年9月~1998年2月		
メラク港建設工事	1996年7月~1998年6月	1998年3月~2001年7月		
バカウニ港建設工事	1996年7月~1998年6月	1998年3月~2001年7月		
追加工事		2001年8月~2002年7月		
コンサルティンク゛・サーヒ゛ス	1994年7月~1998年6月	1995年3月~2002年7月		
事業完成	1998年 6月	2002 年 7 月		

表 2: 事業期間の計画と実際

<sup>5</sup> 岸壁工事は、基礎部分の工事に特に時間を要した。

<sup>6</sup> 追加工事分を除いても、約3年の期間延長(超過率66%)。

# 2.2.3 事業費

インフレを上回る現地通貨の減価および競争入札による効率的な受注が主な要因となり、全体的に工事費は縮減<sup>7</sup>し、事業費総額は当初計画額の 7 割程度に収まった。

表 3:事業費の計画と実際

	計画	実際
合 計	69 億 3,900 万円	45 億 7,900 万円
(うち円借款額)	(58億9,800万円)	(32億3,400万円)
外 貨	37 億 7,000 万円	34 億 7,000 万円
内 貨 31億6,900万円		11 億 900 万円
	(537 億 1,700 万 <b>ル°ァ</b> )	(299 億 8,100 万 <b>ル</b> °ァ)
換算レート	1 <b>ルビ°7</b> =0.059 円	1 <b>ルピア</b> =0.037 円 <sup>注</sup>

注:事業実施前(1993年平均)と完成時(2002年平均)の平均値

#### 2.3 有効性

# 2.3.1 大量輸送体制の充実

本事業により両フェリー・ターミナルにそれぞれ第 3 バースが完成したことにより、5,000GRT級の大型船舶が就航可能な体制が実現し、また、全体の運航便数も増えた。表 4 は事業実施前(1993年)と本事業実施後(2003年)の2時点において、メラク-バカウニ区間を航行するフェリー船舶数をGRT別に示している。

表 4: フェリー船舶の総トン数 (GRT) 別就航隻数

GRT 階級	事業実施前	事業実施後
2.000CPT + #	(1993年)	(2003年)
3,000GRT 未満	2	<u> </u>
3,000GRT以上5,000GRT未満	9	14
5,000GRT 以上	0	10 "
計	11	26

出所: PT.ASDP (フェリー・ターミナル公社) 注:最大規模 12,500GRT のものを1隻含む。

93 年当時には最大でも 5,000GRT の船舶 (一隻あたり乗客数 720 人、積載車両数 75 台程度 )までであったが、その後 10 年の間に民間のフェリー運行会社による大型船舶の導入が進み $^8$ 、現在 (03 年時点 ) は、5,000GRT 級以上の船舶が全体の 4 割ほどを占めている。本事業で整備された両ターミナルの第 3 バースはいずれも

<sup>7</sup> 工事費縮減のうち、アウトプット実績のキャンセル分約1割程度を含む。

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> ターミナルを運営・管理する国営フェリー運行会社(PT. ASDP)が、メラク・バカウニ区間で保有・運航している船舶は3隻あるが、いずれも3,000GRT級の中型のものである。一方、民間のフェリー運行会社は、より大型の船舶を所有している。

5,000GRT 級対応だが、民間フェリーの中には、10,000GRT を超える大型船舶 $^9$ もあり、当該施設では十分対応できない面もある。

また、一日あたり平均のフェリー運航便数も 93 年には 64 便/日であったのが、01 年には 94 便/日、02 年には 120 便/日と、大幅に増加した。





# 2.3.2 乗客、車両、貨物の輸送実績

表 5 にメラク - バカウニ区間のフェリー航路を利用する乗客数、車両数および貨物量にかかる事業実施前の予測値と 2003 年度までの実績値を示す。これより、00 年度を境に利用状況にかかる傾向に変化がみられる。00 年度までは、貨物量は当初の予測並み、乗客数と車両数は当初の予測を上回るペースで増加した。ところが、01 年度以降になると、車両数と貨物量は 00 年度の水準にあるものの、乗客数は減少傾向に転じた。

表 5:乗客数、車両数、貨物量の予測(事業実施前)	)と実績
---------------------------	------

年度	乗客数 (千人)		乗客数(千人) 車両数(千台)		貨物量(千トン)	
	予 測	実 績	予 測	実 績	予 測	実 績
1993	8,970	9,615	1,140	1,165	4,560	4,389
1994	N/A	11,171	N/A	1,423	N/A	5,046
1995	9,703	12,300	1,306	1,540	5,220	5,600
:	:	:	:	:	:	•
2000	11,248	14,013	1,667	2,630	7,492	6,672
2001	N/A	11,546	N/A	2,200	N/A	6,676
2002	N/A	9,453	N/A	2,215	N/A	7,239
2003	N/A	8,428	N/A	2,149	N/A	7,104

出所:予測値は審査資料集、実績値は国営フェリー運行会社(PT.ASDP)。

乗客数が減少傾向に転じたのは、00年の航空セクター規制緩和により、新旧航空会社間の競争が高まった結果、航空賃が大幅に下落したことの影響が大きい<sup>10</sup>。これは、たとえばジャカルタとパレンバン(南スマトラ州の中心都市) ジャカルタ

<sup>9</sup> [参考] 東京の「船の科学館」に係留・展示されている旧青函連絡船『羊蹄丸』は 8,311GRT ( 乗客 定員数 1,200 人、積載貨車数 48 台 )。

 $<sup>^{10}</sup>$  2004 年 7 月に JICA が策定した「インドネシア国航空セクター長期政策調査」によれば、ジャカルタ発の主要国内航空 16 路線エコノミークラス運賃の 2000 年から 2003 年にかけての平均値下がり率は約 58%(最小 33% ~ 最大 74%)と報告されている。

とメダン(北スマトラ州の中心都市)といった 2 つの交通区間における航空規制緩和前後の長距離バス運賃(メラク・バカウニ航路経由)と航空運賃を比較してみるとわかりやすい。いずれの区間も、以前は、航空運賃がバス運賃の 4 倍以上と高かったものの、現在、航空運賃はバス運賃の 1.5 倍程度まで値下がりした。1.5 倍程度多く支払って航空機を利用すれば、移動時間を大幅に節約できるという状況は、ビジネス客はもちろん中産階級の旅行客に対しても、航空機利用を促す誘因として十分である。このことから、従前フェリーを利用していた乗客の相当数が航空機利用にシフトしたものと考えられる。

表 6: ジャワ、スマトラの主要都市間・交通モード別運賃比較

(単位:エコノミークラス片道大人料金 ル゚ア/人 )

区間	航空規制緩和前(2000年当時)		航空規制緩和後(2004年現在)	
	航空機利用	長距離バス利用	航空機利用	長距離バス利用
		メラクーバカウニ航路経由		メラクーバカウニ航路経由
シ゛ャカルタ	600,000	150,000	169,000~240,000	175,000
- パレンバン	(機上1時間)	(12時間)	(機上1時間)	(12時間)
シ゛ャカルタ	1,100,000	250,000	400,000	250,000
- メダン	(機上2時間)	(48時間)	(機上2時間)	(48時間)

出所:ジャカルタ市内旅行代理店へのヒアリングによる

フェリーサービスの監督官庁である陸運総局は、乗客数の維持・回復を図るべく、 03 年に同サービス向上にかかる通達を発した。そのなかで、航行時間短縮、高速 船の増発方針等を示し、事業主体(国営フェリー運行会社並びに民間フェリー会 社)の改善努力を求めている。ただし、フェリー利用客(一般乗客)の航空機利 用へのシフトは、一過性の現象ではない重大な環境変化であると認識し、乗客(人) だけではなく、車両・貨物にも注目し、サービス改善と料金体系改訂を併行して 実施することも必要であろう<sup>11</sup>。

## 2.3.3 乗船待ち時間の短縮

本事業が完成し、フェリー就航数の増加、船舶の大型化が図られることにより、旅客・貨物車両がターミナルに入場してからフェリー船舶に乗船するまでに要する時間、すなわち乗船待ち時間が短縮することが期待されていた。これに関し、第3バースが完成する前後における乗船待ち時間を定量的に比較するデータはないものの、当時と比べて待ち時間の増加は見受けられない。しかし、先に表5に示したように、当初の見込み以上に車輌数が増加しているという状況下で、もし本事業が実施されなければ、さらに乗船待ち時間を要していたと考えられる。このことから、乗船待ち時間のさらなる延長を未然に抑えることに貢献したといえる。

<sup>11 [</sup>参考]わが国では、特に貨物トラックのターミナル利用料金について、車載品目別、車両全長別の細かな体系を用意し、より多く課金可能なシステムを導入している。

# 2.3.4 財務的内部収益率 (FIRR)の算定

事業実施前の計算条件に倣い、実際の事業支出(第3バース建設並びにアクセス 道路や駐車場整備等に要した費用一式、および完成後の維持管理費用)と事業収 入を適用して財務的内部収益率を計算した結果、事業実施前の計算値 12.8%を下 回る7.2%となった。これは、初期投資が計画額の7割程度まで縮減したにも拘わ らず、「乗客数が当初見込みの6割程度の水準で推移していること」と「別途見込 まれていた第3バースでの国営フェリー運行会社保有の船舶<sup>12</sup>の運航収入が実現 しなかったこと」により、全体としての収支パフォーマンスが低くなったためで ある。

## 2.4 インパクト

# 2.4.1 ジャワ・スマトラ間の物流拡大による後背地の経済発展

メラク・バカウニ航路の後背地域であるジャワ地域(バリ島を含む)は GRDP(国内総生産)の約6割を、またスマトラ地域はジャワ地域に次いで約2割を担う重要な経済地域である。両地域とも他の地域と同様、1997年の通貨危機後、99年まで GRDP はマイナス成長となったが、2000年からプラス成長に回復した(図2)また、98年から02年にかけてのジャワ、スマトラ両地域の GRDPは、同期間中にメラク・バカウニ航路を利用した貨物トラック台数と極めて相関の高い動きを示していることから<sup>13</sup>、同航路は、両地域経済に連関する貨物トラックの往来を支えるという重要な役割を担っていることが理解できる。

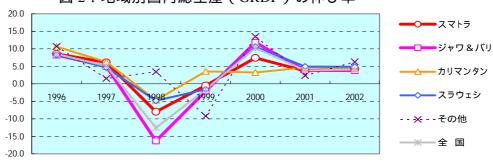


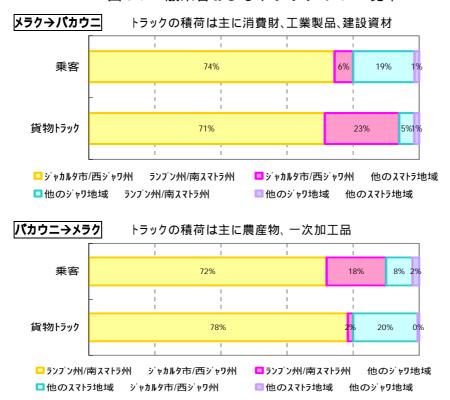
図2:地域別国内総生産(GRDP)の伸び率

出所:インドネシア中央統計局(BPS)

12 既に3隻の中型フェリー船舶を保有・運行していたところ、別途5,000GRT級の船舶を追加することが考えられていたが、財政的な事情により実現しなかった。そのため、第3バースでは、事業実施前に想定されていた「ターミナル使用料」はあるが、「フェリー船舶運行収入」がない。

<sup>13 1998</sup> 年から 2002 年にかけての各年貨物トラック台数とジャワ地域 GRDP との相関係数は 0.92、スマトラ地域 GRDP との相関係数は 0.90 と、それぞれ高い相関を示す。

図3:一般乗客およびトラックの OD14比率



また、両地域間の一般乗客とトラック車両の OD 比率(図3)をみると、メラク(ジャワ側)からバカウニ(スマトラ側)に向かう乗客のほとんどはスマトラ島南部のランプン州や南スマトラ州を目的地としている(全体の9割以上)。同様に、トラックすなわち貨物(消費財、工業製品、建設資材が中心)の移動もスマトラ島南部地域への移動が最も多いが(約7割)、また他のスマトラ地域を目的とした移動もみられる(2割強)。他方、バカウニからメラクに向かう乗客の8割は、ジャカルタを始めとした西ジャワ地域を目的地としており、トラック(主な積荷は農産物や一次加工品)については、スマトラ島南部地域(8割)および他のスマトラ地域(2割)から、ジャカルタを始めとする西ジャワ地域に向かう動きとなっている。このように、ジャワからスマトラに向かっては消費財、工業製品等加工品が流れ、逆にスマトラからジャワへは農産物が流通しており、メラク-バカウニ航路が、両地域の経済・産業特性をふまえた交易を支えていることがわかる。

#### 2.5 持続性

# 2.5.1 実施機関

Origin and Destination の略語で、自動車・人・物の移動の起終点を意味する。陸運総局のデータを基に推計。

## 2.5.1.1 技術

両フェリー・ターミナルは、ジャカルタに本社を置く国営フェリー運行会社(PT. ASDP)の現地支所(メラク支所およびバカウニ支所)により、それぞれ運営・管理されている(図4)。



図 4: 国営フェリー運航会社 (PT. ASDP) の組織図

出所:国営フェリー運航公社の資料をもとに作図

現地支所は、それぞれ 20 人程の事務スタッフと 100 人前後の現場作業スタッフによって運営されている。ターミナル内の施設・設備は、同公社が 2000 年に制定・取得した ISO 基準のメンテナンス・マニュアル(ISO 品質マネージメントシステム: ISO 9001)に従って、月に一度の割合で定期的に保守点検されている。

# 2.5.1.2 体制

国営フェリー運行会社は、運輸省陸運総局(DGLC)の所管下にあり、ターミナル施設の維持管理を含めたフェリーサービスについて、技術的な監督・指導を受ける立場にある。また、同省は、ターミナル施設利用およびフェリーサービスにかかる料金の設定・改訂にかかる許認可の権限をもち、利用者に対し、安価で良質なサービスを提供するように規制・誘導していく責務を有する。

# 2.5.1.3 財務

各ターミナルに入場する旅客・車両等からの利用料金、民間フェリー会社から支払われるバース使用料といった料金収入は、いったん本社で財務運営がなされ、各支所に必要な予算が再配分される形をとる。たとえば、バカウニ港の 2003 年度の定常的維持管理支出にかかる予実比較によれば、当初見積り(予算請求)13 億9,000 万ルピアに対し、実際の支出(予算配分)13 億 2,900 万ルピアと、ほぼ満額が配分されており、財務状況は十分であるといえる。

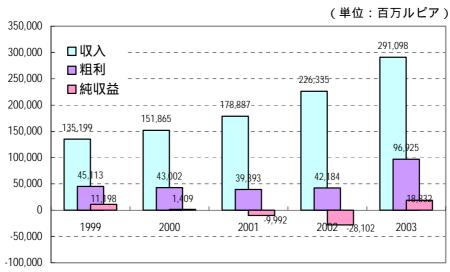


図 5: 国営フェリー運航会社 (PT. ASDP) の損益状況

出所:国営フェリー運航会社の年次報告書実績値をもとに作成

図 5 は、国営フェリー運行会社全体の 1999 年から 2003 年までの 5 カ年における収入、粗利 (GOI) および純収益 (NOI) を示している。同社の収入は「ターミナル使用料」と「フェリー船舶運行収入」の 2 つからなり、その比率は前者 1 に対し、後者 2 の割合で推移している。収入は全体的に増加する傾向にあるものの、01 年と 02 年には粗利が大きく減少し(通常 30%前後のところ、20%ほどに落ち込んだ) その結果、純収益赤字となった。これは、両年における現地通貨の減価(99年から 00 年にかけての政権交代や地方分権化等による、政治・社会的不安要素の結果によるルピア安)が、フェリー船舶運航にかかる燃料費の高騰となって表れたことに起因する。その後、03 年になると、為替レートが 00 年当時の水準に戻ったことから、粗利、純収益ともに回復した。また、企業経営の安全性指標と云われる自己資本比率を見ると、02 年で 40.6%、03 年で 38.9%であり、約 4 割の高水準が維持されている。

## 2.5.2 維持管理状況

メラク港およびバカウニ港に整備された第 3 バース並びにアクセス道路等の付帯施設は、現在まで良好な状態に維持管理されている。

# 3.フィードバック事項

3.1 教訓: 特になし。

3.2 提言: 特になし。

# 主要計画/実績比較

工安計画/美顔比牧					
項 目	計 画	実績			
アウトフ゜ッ <u>ト</u>					
メラク港	< 当初計画分> ・第3パースの新設(5,000GRT級) ・防波堤建設 ・新旅客ターミナル・ビルの建設 ・廃油処理施設の建設 ・アクセス道路、駐車場およびパス乗降場の整備	・計画通り ・キャンセル ・バス乗降場ラウンジ整備に変更 ・キャンセル ・計画通り			
	<追加分>	・既存第1パースの浚渫工事・アクセス道路の追加舗装			
バカウニ港	< 当初計画分> ・第3パースの新設(5,000GRT級) ・新旅客ターミナル・ビルの建設 ・アクセス道路、駐車場およびバス乗降場の整備	・計画通り ・バス乗降場ラウンジ整備に変更 ・計画通り			
	<追加分>	・小型高速船用浮き桟橋改修			
期間					
- コンサルタント選定	1993年11月	同左			
-コンサルタント選定	1993年7月~1994年6月	1994年6月~1995年2月			
-コントラクター選定(入札、契約)	1995年1月~1996年6月	1995年9月~1998年2月			
-メラク港建設工事	1996年7月~1998年6月	1998年3月~2001年7月			
-バカウニ港建設工事	1996年7月~1998年6月	1998年3月~2001年7月			
-追加工事		2001年8月~2002年7月			
-コンサルティンク・・サーヒ・ス	1994年7月~1998年6月	1995年3月~2002年7月			
-事業完成	1998年 6月	2002年7月			
事業費					
外貨	37億7,000万円	34億7,000万円			
内貨	31億6,900万円	11億 900万円			
A +1	(537億1,700万ルピア)	(299億8,100万 <b>ル</b> ° <b>ァ</b> )			
合計	69億3,900万円	45億7,900万円			
うち円借款分	58億9,800万円	32億3,400万円			
換算レート	1 <b>ルヒ<sup>°</sup>ア</b> =0.059円 (1993年4月現在)	1 <b>ルピ<sup>°</sup>ア</b> =0.037円 (1993年と2002年の平均)			