

9 経済分析

9.1 経済分析の目的

国民経済上の観点から、目標年次2007年におけるプーケット水産複合施設の短期開発計画について経済的な実施の可能性を検討する。プーケット漁港が位置するアンダマン海沿岸の漁業はトロール船、旋網船による現在の漁法（既存漁法）では今後資源管理の面から現状維持に留まることが予測され、他方、マグロ延縄船、カオ・マゴ旋網船、カツオ一本釣りによる漁法（新規漁法）が資源の有効利用を図り、水揚げされたマグロ、カツオが日本向けの刺身、米国向けのマグロ缶詰、あるいはカツオのタタキ等外国向けの付加価値の高い水産加工品の輸出を開発、促進し、タイ国の経済発展に大いに寄与することが期待される。短期開発計画はこの新しい将来展望を目指すものである。計画内容はプーケット漁港のマグロ延縄船の増加に対応する接岸施設、マゴ・カオ旋網船、マゴ冷凍運搬船の接岸施設、以上の関連施設を建設すると共に、同漁港の背後にマゴ缶詰を輸出する缶詰工場が立地する水産加工団地を建設するものである。経済分析ではプロジェクトの実施から生ずる経済便益と経済費用を調査し、純便益がタイ国の他の投資から得られる機会費用を上回るか否かを検討し、事業評価を行う。

9.2 経済分析の手法

費用便益分析にもとづく内部収益率（EIRR）により、プロジェクトの実施が可能であるか、“実施しない場合”と比較して検討する。費用便益の推定はできるだけ定量化する。その際、価格は国境価格であるとの考えにもとづき、資機材費、労務費等の市場価格を経済価格に転換する。税金、補助金等の移転項目を削除する。

9.3 便益

プロジェクトの実施により、目標年次2007年には既存漁法によるトロール船、旋網船、マゴ延縄船（民間施設）の他、新規漁法による次の漁船がプーケット漁港で水揚げする。

マゴ延縄船：タイ船70隻、外国船105隻、カオ・マゴ旋網船：タイ船1隻、外国船2隻、マゴ冷凍運搬船15隻（入港隻数）

プロジェクトの実施による定量化できる便益は次のとおり。

- 1) 漁獲高の増加による操業利益の増加：タイ船籍のマゴ延縄船の操業利益
- 2) 輸出の増加による外貨の獲得：タイ国漁船のマゴ延縄船の水揚げによる刺身用生鮮マゴ（日本向け）、マゴ缶詰の輸出（米国向け）
- 3) 原料の自給および原料費の減少による外貨の節約：タイ船籍のマゴ延縄船、カオ・マゴ旋網船による原料の供給（自給）、外国籍のマゴ延縄船、カオ・マゴ旋網船、マゴ冷凍運搬船による原料の供給（原料費の減少）

4) 外国船の水揚高に対して徴収するFMOの手数料による外貨の獲得：新規にFMOが設定する料金徴収（料金1%）

5) 輸送費の節減：カ'0街詰の原料輸送についてプロジェクトの実施の場合と実施しない場合と比較した輸送費の節減

6) 土地の増加：水産加工団地の土地の増加

以上の便益総額を表 9.3.1に示す。漁船の水揚量、漁船数についてはプロジェクト実施の場合を表9.3.2、実施しない場合を表9.3.3に示す。

9.4 費用

プロジェクトの実施による投資費用と増加する運営費用を表 9.4.1および表 9.4.2に示す。

9.5 費用便益分析の結果

EIRRは表9.5.1に示すように12.02%であった。条件が変更される場合のプロジェクトの実施の可能性を検討するために感度分析を行った。その結果は次のとおり。

ケースA：費用の増加10% EIRR 10.36%、ケースB：便益の増加10% EIRR13.51%

ケースC：費用の増加10%、便益の減少10% EIRR9.39%

9.6 評価

一般的に各国における資本の機会費用は国の開発程度によるが8-12%の間だと考えられる。通常、EIRRが10%以上の場合には社会基盤プロジェクトは実施が可能であると考えられる。本プロジェクトについては計量化できる項目の経済計算を行ったがEIRRは10%を超えており、EIRRが最小であるケースCの場合でもEIRRは9.4%である。従って、本短期開発計画は国民経済的な観点から実現できると評価される。

表 9.3.1 便益項目

(単位：1,000 Baht)

年	合計	輸出の増加	原料費減少	販売手数料	操業利益増	輸送費節減	土地の増加
2000	0	0	0	0	0	0	0
2001	0	0	0	0	0	0	0
2002	79,977	44,876	0	24,777	10,324	0	0
2003	85,219	48,466	0	25,603	11,150	0	0
2004	167,318	62,465	0	26,429	78,424	0	0
2005	287,326	80,129	2,508	31,433	154,644	12,884	5,728
2006	417,927	85,295	97,627	43,126	164,621	15,801	11,457
2007	461,518	90,462	105,547	54,819	174,598	18,907	17,185
▼							
2031	461,518	90,462	105,547	54,819	174,598	18,907	17,185

表 9.3.2(1) プケット漁港の1996-2012年の水揚げ量、漁船数の推定（プロジェクトの”実施”の場合）

単位	FMO				民間				プロジェクト				計	総計	
	トローラー (7船)	延縄漁船 (7船)	マカ、マロ 延縄漁船 (7船)	マカ、マロ 速凍船 (7船)	トローラー (7船)	延縄漁船 (7船)	マカ、マロ 延縄漁船 (7船)	マカ、マロ 速凍船 (7船)	トローラー (7船)	延縄漁船 (7船)	マカ、マロ 延縄漁船 (7船)	マカ、マロ 速凍船 (7船)			
1,996															
漁船数	77	32	0	0	0	95	42	0	137	246	0	2	2	248	
水揚量/隻	14	6	0	0	0	14	6	0	0	0	0	830	0	830	
出漁回数	10	86	0	0	0	10	86	0	0	0	0	6	0	6	
水揚量/年	10,780	16,512	0	0	0	27,292	13,300	21,672	0	34,972	62,264	0	9,960	9,960	
食料魚	10,780	16,512	0	0	0	27,292	13,300	21,672	0	34,972	62,264	0	9,960	9,960	
鱈魚	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
入漁隻数	770	2,752	0	0	0	3,572	950	3,612	0	4,562	8,084	0	12	12	
2,002															
漁船数	77	32	80	50	0	239	95	42	70	207	446	1	2	449	
水揚量/隻	14	6	7	5	0	14	6	7	7	480	830	480	830	480	
出漁回数	10	86	19	19	0	10	86	19	19	6	6	6	6	6	
水揚量/年	10,780	16,512	10,640	4,750	0	42,682	13,300	21,672	9,310	44,282	86,964	2,880	9,960	99,804	
食料魚	10,780	16,512	10,640	4,750	0	42,682	13,300	21,672	9,310	44,282	86,964	2,880	9,960	99,804	
鱈魚	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
入漁隻数	770	2,752	1,570	950	0	5,992	950	3,612	1,330	5,892	11,884	6	12	11,902	
2,003															
漁船数	77	32	85	54	0	248	95	42	70	207	455	1	2	458	
水揚量/隻	14	6	7	5	0	14	6	7	7	480	830	480	830	480	
出漁回数	10	86	19	19	0	10	86	19	19	6	6	6	6	6	
水揚量/年	10,780	16,512	11,305	5,130	0	43,727	13,300	21,672	9,310	44,282	88,009	2,880	9,960	100,849	
食料魚	10,780	16,512	11,305	5,130	0	43,727	13,300	21,672	9,310	44,282	88,009	2,880	9,960	100,849	
鱈魚	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
入漁隻数	770	2,752	1,615	1,026	0	6,163	950	3,612	1,330	5,892	12,055	6	12	12,073	
2,004															
漁船数	77	32	90	58	0	257	95	42	70	207	464	1	2	467	
水揚量/隻	14	6	7	5	0	14	6	7	7	480	830	480	830	480	
出漁回数	10	86	19	19	0	10	86	19	19	6	6	6	6	6	
水揚量/年	10,780	16,512	11,970	6,612	0	45,874	13,300	21,672	9,310	44,282	90,156	2,880	9,960	102,996	
食料魚	10,780	16,512	11,970	6,612	0	45,874	13,300	21,672	9,310	44,282	90,156	2,880	9,960	102,996	
鱈魚	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
入漁隻数	770	2,752	1,710	1,102	0	6,334	950	3,612	1,330	5,892	12,226	6	12	12,244	

(注) 1. マロ延縄漁船による水揚量 : 60% は日本向け刺身用冷凍、40%は米国向けマロ缶詰の原料。
 2. マカ、マロ速凍船による水揚量 : 100% 米国向けマロ缶詰の原料。
 3. マロ速凍船による水揚量 : 100% 米国向けマロ缶詰の原料。
 4. マロ缶詰の原料必要量 : 2005年 任施工第2社 24,000t、2006年 4社 48,000t、2007年 6社 72,000t

表 9.3.2(2) プラネット漁港の1996-2012年の水揚げ量、漁船数の推定（プロジェクトの”実施”の場合）

単位	FMO				民間				合計		2012年 累計			
	漁船数 (隻)	水揚げ量 (t)	漁船数 (隻)	水揚げ量 (t)	漁船数 (隻)	水揚げ量 (t)	漁船数 (隻)	水揚げ量 (t)	漁船数 (隻)	水揚げ量 (t)				
2,005														
漁船数	77	32	95	62	1	2	0	259	95	42	70	207	0	476
水揚げ量	14	6	7	480	830	1,500	0	14	6	7	0	0	0	0
出漁回数	10	86	19	6	5	0	10	86	19	0	0	0	0	0
水揚げ量/年	10,780	16,512	12,635	8,248	2,880	9,044	0	60,097	13,300	21,672	9,310	44,282	0	0
食用魚	10,780	16,512	12,635	8,248	2,880	9,044	0	60,097	13,300	21,672	9,310	44,282	0	0
尾魚	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
入漁隻数	770	2,752	1,805	1,173	6	12	0	6,522	950	3,612	1,330	5,892	0	0
2,006														
漁船数	77	32	100	66	1	2	2	280	95	42	70	207	0	487
水揚げ量	14	6	7	480	830	1,500	0	14	6	7	0	0	0	0
出漁回数	10	86	19	6	6	7	7	10	86	19	0	0	0	0
水揚げ量/年	10,780	16,512	13,300	8,778	2,880	9,960	22,605	84,815	13,300	21,672	9,310	44,282	0	0
食用魚	10,780	16,512	13,300	8,778	2,880	9,960	22,605	84,815	13,300	21,672	9,310	44,282	0	0
尾魚	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
入漁隻数	770	2,752	1,900	1,254	6	12	15	6,709	950	3,612	1,330	5,892	0	0
2,007														
漁船数	77	32	105	70	1	2	4	291	95	42	70	207	0	498
水揚げ量	14	6	7	480	830	1,500	0	14	6	7	0	0	0	0
出漁回数	10	86	19	6	6	7	7	10	86	19	0	0	0	0
水揚げ量/年	10,780	16,512	13,965	9,310	2,880	9,960	46,126	109,533	13,300	21,672	9,310	44,282	0	0
食用魚	10,780	16,512	13,965	9,310	2,880	9,960	46,126	109,533	13,300	21,672	9,310	44,282	0	0
尾魚	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
入漁隻数	770	2,752	1,985	1,330	6	12	31	6,896	950	3,612	1,330	5,892	0	0
2,031														
漁船数	77	32	105	70	1	2	4	291	95	42	70	207	0	498
水揚げ量	14	6	7	480	830	1,500	0	14	6	7	0	0	0	0
出漁回数	10	86	19	6	6	7	7	10	86	19	0	0	0	0
水揚げ量/年	10,780	16,512	13,965	9,310	2,880	9,960	46,126	109,533	13,300	21,672	9,310	44,282	0	0
食用魚	10,780	16,512	13,965	9,310	2,880	9,960	46,126	109,533	13,300	21,672	9,310	44,282	0	0
尾魚	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
入漁隻数	770	2,752	1,995	1,330	6	12	31	6,896	950	3,612	1,330	5,892	0	0

(注) 1. 水揚げ量による水揚げ量 : 60% は日本向け刺身用冷凍、40%は米国向け水揚げの原料。
 2. 水揚げ量による水揚げ量 : 100% 米国向け水揚げの原料。
 3. 水揚げ量による水揚げ量 : 100% 米国向け水揚げの原料。
 4. 水揚げ量による水揚げ量 : 2005年 6社 72,000t、2006年 4社 48,000t、2007年 6社 72,000t。

表 9.3.3(1) プラント漁港の1996-2012年の水揚げ量、漁船数の推定（プラントを”実施しない”場合）

単位	FMO		民間		合計	合計		プラント設置プラント設置(プラント設置)		合計	単位	
	トローラー (77船)	延縄漁船 (77船)	トローラー (95船)	延縄漁船 (95船)		トローラー (77船)	延縄漁船 (77船)	トローラー (77船)	延縄漁船 (77船)			
1996												
漁船数	77	32	109	95	42	0	137	246	0	2	2	248
水揚げ/年	14	6	109	14	6	0	0	0	0	830	0	830
出漁回数	10	86	10	10	86	0	0	0	0	6	0	6
水揚げ/年	10,780	16,512	27,292	13,300	21,672	0	34,972	62,264	0	9,960	0	9,960
食用魚	10,780	16,512	27,292	13,300	21,672	0	34,972	62,264	0	9,960	0	9,960
飼料	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
入漁隻数	770	2,752	3,522	950	3,612	0	4,562	8,084	0	12.0	0	12
2002												
漁船数	77	32	109	95	42	70	207	316	1	2	3	319
水揚げ/年	14	6	109	14	6	7	0	0	480	830	0	1,310
出漁回数	10	86	10	10	86	19	0	0	6	6	0	12
水揚げ/年	10,780	16,512	27,292	13,300	21,672	9,310	44,282	71,574	2,880	9,960	0	12,840
食用魚	10,780	16,512	27,292	13,300	21,672	9,310	44,282	71,574	2,880	9,960	0	12,840
飼料	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
入漁隻数	770	2,752	3,522	950	3,612	1,330	4,562	8,084	5	12.0	0	18
2003												
漁船数	77	32	109	95	42	70	207	316	0	0	3	319
水揚げ/年	14	6	109	14	6	7	0	0	0	0	0	0
出漁回数	10	86	10	10	86	19	0	0	0	0	0	0
水揚げ/年	10,780	16,512	27,292	13,300	21,672	9,310	44,282	71,574	0	0	0	12,840
食用魚	10,780	16,512	27,292	13,300	21,672	9,310	44,282	71,574	0	0	0	12,840
飼料	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
入漁隻数	770	2,752	3,522	950	3,612	1,330	4,562	8,084	0	0	18	8,102
2004												
漁船数	77	32	109	95	42	70	207	316	0	0	3	319
水揚げ/年	14	6	109	14	6	7	0	0	0	0	0	0
出漁回数	10	86	10	10	86	19	0	0	0	0	0	0
水揚げ/年	10,780	16,512	27,292	13,300	21,672	9,310	44,282	71,574	0	0	0	12,840
食用魚	10,780	16,512	27,292	13,300	21,672	9,310	44,282	71,574	0	0	0	12,840
飼料	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
入漁隻数	770	2,752	3,522	950	3,612	1,330	4,562	8,084	0	0	18	8,102

(注) 1. 70%延縄漁船による水揚げは民間施設でのみ行われる。60%は日本向け刺身用冷蔵。40%は米国向け70%缶詰の原料。
 2. 70%トローラー延縄漁船による水揚げはタイ船が70%、また外置船は70%で行われる。100% 米国向け70%缶詰の原料。
 3. 70%トローラー延縄漁船による水揚げはタイ船、バンコク港で行われる。100% 米国向け70%缶詰の原料。
 4. 70%缶詰の原料必要量は70%の”実施”の場合と同じ。

表 9.3.3(2) プケット漁港の1996-2012年の水揚げ量、漁船数の推定（プロジェクトを”実施しない”場合）

単位	FMO		合計		民間		合計		プロジェクト実施しない場合		合計
	トン	延縄	トン	延縄	トン	延縄	トン	延縄	トン	延縄	
2005											
漁船数	77	32	109	95	42	70	207	316	1	2	3
水揚げ/隻	14	6	109	14	6	7	207	316	480	830	1,500
出漁回数	10	86	10	10	86	19	207	316	6	6	5
水揚げ/年	10,780	16,512	27,292	13,300	21,672	9,310	44,282	71,574	2,880	9,796	7,436
食料魚	10,780	16,512	27,292	13,300	21,672	9,310	44,282	59,718	2,880	9,796	7,436
扇魚	0	0	0	0	0	0	0	11,856	0	0	0
入港隻数	770	2,752	3,522	950	3,612	1,330	4,562	8,084	6	12	5
2006											
漁船数	77	32	109	95	42	70	207	316	1	2	3
水揚げ/隻	14	6	109	14	6	7	207	316	480	830	1,500
出漁回数	10	86	10	10	86	19	207	316	6	6	7.0
水揚げ/年	10,780	16,512	27,292	13,300	21,672	9,310	44,282	71,574	2,880	9,960	31,436
食料魚	10,780	16,512	27,292	13,300	21,672	9,310	44,282	59,718	2,880	9,960	31,436
扇魚	0	0	0	0	0	0	0	11,856	0	0	0
入港隻数	770	2,752	3,522	950	3,612	1,330	4,562	8,084	6	12.0	21
2007											
漁船数	77	32	109	95	42	70	207	316	1	2	5
水揚げ/隻	14	6	109	14	6	7	207	316	480	830	1,500
出漁回数	10	86	10	10	86	19	207	316	6	6	7.4
水揚げ/年	10,780	16,512	27,292	13,300	21,672	9,310	44,282	71,574	2,880	9,960	55,436
食料魚	10,780	16,512	27,292	13,300	21,672	9,310	44,282	59,718	2,880	9,960	55,436
扇魚	0	0	0	0	0	0	0	11,856	0	0	0
入港隻数	770	2,752	3,522	950	3,612	1,330	4,562	8,084	6	12.0	37
2031											
漁船数	77	32	109	95	42	70	207	316	1	2	5
水揚げ/隻	14	6	109	14	6	7	207	316	480	830	1,500
出漁回数	10	86	10	10	86	19	207	316	6	6	7.4
水揚げ/年	10,780	16,512	27,292	13,300	21,672	9,310	44,282	71,574	2,880	9,960	55,436
食料魚	10,780	16,512	27,292	13,300	21,672	9,310	44,282	59,718	2,880	9,960	55,436
扇魚	0	0	0	0	0	0	0	11,856	0	0	0
入港隻数	770	2,752	3,522	950	3,612	1,330	4,562	8,084	6	12.0	37
注											
1. ヴロニシ漁船による水揚げは民間漁政でのみ行われる。60%は日本向け刺身用冷凍。40%は米国向けヴロニシの原料。											
2. 加材・ヴロニシ漁船による水揚げはタイ船はアケラ港で、また外国船はツカ港で行われる。100% 米国向けヴロニシの原料。											
3. ヴロニシ漁船による水揚げはツカ、ハノカ港で行われる。100% 米国向けヴロニシの原料。											
4. ヴロニシの原料必要量はプロジェクトの”実施”の場合と同じ。											

表 9.4.1 投資費用

(單位：1000 Baht)

年	市場價格 投資費用	經濟價格 0.963
2000	126,450	121,771
2001	887,008	854,189
2002	176,113	169,597
2003	579,008	557,585
2004	363,926	350,461
2005	363,926	350,461
2006	363,926	350,461
Total	2,860,357	2,404,063

表 9.4.2 運營費用項目

(單位：1,000Baht)

年	合計	人件費	管理費	維持修繕費	維持清潔費	引船操船經費
2001	1,952	825	413	714	0	0
2002	35,098	2,974	1,487	4,347	26,290	0
2003	37,221	2,974	1,487	6,470	26,290	0
2004	38,396	2,974	1,487	7,645	26,290	0
2005	43,514	4,374	2,187	10,663	26,290	0
2006	43,743	4,374	2,187	10,663	26,290	229
2007	60,912	4,374	2,187	27,587	26,290	474
▼						
2031	60,912	4,374	2,187	27,587	26,290	474

表 9.5.1 費用/便益及び内部收益率 (EIRR) (経済価格)

EIRR = 12.02%

No	年度	費用		便益	純便益	現在価値 (割引率 = 12.02%)		現在価値 (割引率 = 13%)		現在価値 (割引率 = 14%)	
		合計	建設費			運営費	債務返済 残存価格	現在価値	割引率 = 12.02%	現在価値	割引率 = 13%
0	2000	142,735	142,735	0	-142,735	-142,735	1,000,000	-142,735	1,000,000	-142,735	1,000,000
1	2001	904,165	902,213	1,952	-904,165	-807,128	0.82618	-800,146	0.83456	-793,127	0.87193
2	2002	459,768	424,510	35,258	-459,768	-392,666	0.79637	-392,666	0.79637	-392,666	0.79637
3	2003	363,718	326,497	37,221	-363,718	-326,497	0.71135	-326,497	0.71135	-326,497	0.71135
4	2004	366,305	328,409	37,896	-366,305	-328,409	0.63500	-328,409	0.63500	-328,409	0.63500
5	2005	371,923	328,409	43,514	-371,923	-328,409	0.56887	-328,409	0.56887	-328,409	0.56887
6	2006	372,152	328,409	43,743	-372,152	-328,409	0.50621	-328,409	0.50621	-328,409	0.50621
7	2007	60,912	0	60,912	60,912	461,518	0.45174	461,518	0.45174	461,518	0.45174
8	2008	60,912	0	60,912	60,912	461,518	0.40235	461,518	0.40235	461,518	0.40235
9	2009	60,912	0	60,912	60,912	461,518	0.35959	461,518	0.35959	461,518	0.35959
10	2010	60,912	0	60,912	60,912	461,518	0.32197	461,518	0.32197	461,518	0.32197
11	2011	60,912	0	60,912	60,912	461,518	0.28842	461,518	0.28842	461,518	0.28842
12	2012	60,912	0	60,912	60,912	461,518	0.25857	461,518	0.25857	461,518	0.25857
13	2013	60,912	0	60,912	60,912	461,518	0.23177	461,518	0.23177	461,518	0.23177
14	2014	60,912	0	60,912	60,912	461,518	0.20745	461,518	0.20745	461,518	0.20745
15	2015	60,912	0	60,912	60,912	461,518	0.18521	461,518	0.18521	461,518	0.18521
16	2016	60,912	0	60,912	60,912	461,518	0.16488	461,518	0.16488	461,518	0.16488
17	2017	60,912	0	60,912	60,912	461,518	0.14638	461,518	0.14638	461,518	0.14638
18	2018	60,912	0	60,912	60,912	461,518	0.12957	461,518	0.12957	461,518	0.12957
19	2019	60,912	0	60,912	60,912	461,518	0.11526	461,518	0.11526	461,518	0.11526
20	2020	60,912	0	60,912	60,912	461,518	0.10321	461,518	0.10321	461,518	0.10321
21	2021	60,912	0	60,912	60,912	461,518	0.09217	461,518	0.09217	461,518	0.09217
22	2022	60,912	0	60,912	60,912	461,518	0.08217	461,518	0.08217	461,518	0.08217
23	2023	60,912	0	60,912	60,912	461,518	0.07317	461,518	0.07317	461,518	0.07317
24	2024	60,912	0	60,912	60,912	461,518	0.06517	461,518	0.06517	461,518	0.06517
25	2025	60,912	0	60,912	60,912	461,518	0.05817	461,518	0.05817	461,518	0.05817
26	2026	60,912	0	60,912	60,912	461,518	0.05217	461,518	0.05217	461,518	0.05217
27	2027	60,912	0	60,912	60,912	461,518	0.04717	461,518	0.04717	461,518	0.04717
28	2028	60,912	0	60,912	60,912	461,518	0.04317	461,518	0.04317	461,518	0.04317
29	2029	60,912	0	60,912	60,912	461,518	0.03917	461,518	0.03917	461,518	0.03917
30	2030	60,912	0	60,912	60,912	461,518	0.03617	461,518	0.03617	461,518	0.03617
31	2031	-433,472	0	60,912	-433,472	461,518	0.03317	461,518	0.03317	461,518	0.03317
Total		4,009,682	2,181,342	1,720,773	-494,384	12,375,717	8,566,033	-157,993	8,566,033	-157,993	8,566,033

10 財務分析

10.1 財務分析の目的

目標年次2007におけるブーケット水産複合施設の短期開発計画を実施する場合にプロジェクトへの投資が事業主体の経営活動にどのような影響を及ぼすかプロジェクト自体の収益性を検討し、且つ事業主体の財務の健全性を検討してプロジェクト実施の妥当性を評価する。上記の計画内容については前記の経済分析で述べたが、プロジェクトの建設は2000年から開始し、2006年に全てが完成する。この間、漁港施設は2002年からマグロ延縄船用の接岸施設が供用開始となり、2005年からカマクラ網船、カマクラ冷凍運搬船の接岸施設が供用開始となる。さらに水産加工団地が2005年から供用開始となり、カマクラ詰工場が2005年に2社、2006年には4社、2007年には目標の6社全部が稼働することになる。

漁港施設は現行通り水産流通公社（FMO）が経営し、水産加工団地はFMOとタイ国工業団地公社が新たに共同経営することを前提にして本分析を行う。

10.2 財務分析の方法

10.2.1 財務的費用便益分析

プロジェクトが実施される場合、プロジェクト自体の収益性が確保できるか否かを経済分析と同様の費用便益分析の方法により内部収益率（FIRR）を求め、それによりプロジェクトの実施の妥当性を評価する。便益は運営収入とプロジェクト完了の30年の終了の際の投資資産の残存価格とする。費用は投資費用と運営費用とする。ここで、減価償却費および借入金の支払利息は含めないものとする。FIRRが投資額の資金調達上の借入金の利子を上回る場合はプロジェクトが財務上実施可能であると判断される。

10.2.2 財務諸表分析

プロジェクト実施の場合の事業主体の推定財務諸表（損益計算書、資金調達運用表、貸借対照表）を作成し、収支状況、資金繰りおよび財産状態を分析して事業主体の財務の健全性を評価する。この評価は収益性、借入金返済能力、経常収支状況を示す比率により行う。

10.3 財務分析の対象期間

費用便益分析：漁港 2000-2031年、水産加工団地 2001-2031年、財務諸表分析：漁港 1996-2031年、水産加工団地 2001-2031年である。

10.4 プロジェクトの投資資金

内貨分は自己資金又は政府資金（補助金）とする。外貨分は海外からの借入金とし、借入条件は金利3%、返済期間25年、うち据置期間7年として検討した。ただし、水産加工団地の場合、投資費用はすべて内貨であるが、内貨の60%を同じ条件の借入金とする。

10.5 固定資産

固定資産は既存資産と新規資産とし、減価償却は残存価格をゼロとした定額法とする。耐用年数はFMOの基準により次のとおり。なお、更新投資は行わない。

建物、構築物：40年、車両：15年、機器：10年

10.6 収入

10.6.1 プークェット漁港

漁港の収入計算に用いる料金はFMOの1996年の現行料金とする。プロジェクト実施後はFMOが自身の施設と民間施設を一元管理する計画であり、民間施設を利用するトロール船、旋網船、マグロ延縄船はFMOにより水揚げ計量が行われる。また、1952年の魚市場活動の組織化に関する制定法にもとづいて全ての漁船に対して水揚高の2%を新たに徴収する。FMOの新規施設を利用するマグロ延縄船、カオ・マグロ旋網船、マグロ冷凍運搬船の水揚げに関連する料金は現行の料金体系に沿って一部見直した料金を設定する。また、旋網船、冷凍運搬船の係船料はプークェット商港の係船料にもとづいて設定した料金とする。民間施設を利用する前記の漁船に対しては水揚料、係船に関する現行料金を徴収する。収入を表10.6.1に示す。

10.6.2 水産加工加工団地

収入はFMOがIEATを通じて各社から受け取る分譲賃貸収入とIEATが各社から受け取る施設の公共サービス料である。収入を表10.6.1に示す。

10.7 費用

(1) 投資費用

漁港および水産加工団地に関する投資費用を表10.7.1に示す。

(2) 運営費用

漁港および水産加工団地に関する運営費用を表10.7.2に示す。

10.8 減価償却費

漁港および水産加工施設の固定資産の減価償却の推移を表10.8.1に示す。

10.9 資金調達

漁港および加工団地の投資費用の借入金の返済表は本文の表10.9.1～10.9.6に示す。

10.10 費用便益分析の結果

漁港、水産加工団地、両者の総合の各FIRRは漁港4.17%、水産加工団地3.07%、両者の総合3.99%であった。この分析から判断すると借入金利3%を上回っており、プロジェクトの実施が可能であると判断される。つぎの3ケースについて感度分析を行った。

設定条件：(ケースA)費用の増加10%、(ケースB)便益の増加10%、

(ケースC)費用の増加10%、便益の減少10%

その結果は次のとおりである。

ケース	プロジェクト漁港 FIRR(%)	水産加工団地 FIRR(%)
A	3.41	2.46
B	4.97	3.70
C	2.63	1.82

10.11 財務諸表分析の結果

漁港および水産加工団地の推定財務諸表(損益計算書、資金調達運用表、貸借対象表)は表10.11.1(1)～(3)および表10.11.2(1)～(3)に示される。

漁港および水産加工団地の収益性、借入金返済能力、経常収支状況を示す各比率を表10.11.3(1)および(2)に示す。いずれも水準を上回っており、事業主体の財務の健全性は維持されているという結果が得られた。

10.12 評価

FIRRが金利を大幅に上回っており、プロジェクト自体の収益性が妥当であること、また事業主体の財務の健全性を維持できるのでプロジェクトの実施は可能であると判断される。

表 10.6.1 收入

(単位: 1,000 円)

項目	2000												
	1999	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
売上	4,833	4,833	4,833	4,833	22,807	54,924	54,924	79,418	79,418	55,387	116,529	116,529	20,495
大塚精工所	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
計	4,833	4,833	4,833	4,833	22,807	54,924	54,924	79,418	79,418	55,387	116,529	116,529	20,495
費用	14,529	14,529	14,529	14,529	14,529	14,529	14,529	14,529	14,529	14,529	14,529	14,529	14,529
大塚精工所	20,495	20,495	20,495	20,495	20,495	20,495	20,495	20,495	20,495	20,495	20,495	20,495	20,495
計	35,024	35,024	35,024	35,024	35,024	35,024	35,024	35,024	35,024	35,024	35,024	35,024	35,024
利益	17,529	17,529	17,529	17,529	17,529	17,529	17,529	17,529	17,529	17,529	17,529	17,529	17,529
大塚精工所	20,495	20,495	20,495	20,495	20,495	20,495	20,495	20,495	20,495	20,495	20,495	20,495	20,495
計	35,024	35,024	35,024	35,024	35,024	35,024	35,024	35,024	35,024	35,024	35,024	35,024	35,024

表 10.7.1 投資費用 (市場価格)

(単位: 1,000 円)

項目	2000												
	1999	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
設備	1,114,042	2,464,616	1,896,626	1,896,626	1,896,626	1,896,626	1,896,626	1,896,626	1,896,626	1,896,626	1,896,626	1,896,626	1,896,626
建物	1,400,932	1,400,932	1,400,932	1,400,932	1,400,932	1,400,932	1,400,932	1,400,932	1,400,932	1,400,932	1,400,932	1,400,932	1,400,932
有形固定資産	2,514,974	3,865,548	3,297,558	3,297,558	3,297,558	3,297,558	3,297,558	3,297,558	3,297,558	3,297,558	3,297,558	3,297,558	3,297,558
無形固定資産	162,238	0	162,238	0	162,238	0	162,238	0	162,238	0	162,238	0	162,238
計	2,677,212	3,865,548	3,459,796	3,459,796	3,459,796	3,459,796	3,459,796	3,459,796	3,459,796	3,459,796	3,459,796	3,459,796	3,459,796
負債	102,328	0	102,328	0	102,328	0	102,328	0	102,328	0	102,328	0	102,328
負債	102,328	0	102,328	0	102,328	0	102,328	0	102,328	0	102,328	0	102,328
計	2,574,884	3,865,548	3,357,468	3,357,468	3,357,468	3,357,468	3,357,468	3,357,468	3,357,468	3,357,468	3,357,468	3,357,468	3,357,468
純資産	1,102,328	0	1,102,328	0	1,102,328	0	1,102,328	0	1,102,328	0	1,102,328	0	1,102,328
純資産	1,102,328	0	1,102,328	0	1,102,328	0	1,102,328	0	1,102,328	0	1,102,328	0	1,102,328
計	2,677,212	3,865,548	3,459,796	3,459,796	3,459,796	3,459,796	3,459,796	3,459,796	3,459,796	3,459,796	3,459,796	3,459,796	3,459,796
負債	1,102,328	0	1,102,328	0	1,102,328	0	1,102,328	0	1,102,328	0	1,102,328	0	1,102,328
負債	1,102,328	0	1,102,328	0	1,102,328	0	1,102,328	0	1,102,328	0	1,102,328	0	1,102,328
計	2,574,884	3,865,548	3,357,468	3,357,468	3,357,468	3,357,468	3,357,468	3,357,468	3,357,468	3,357,468	3,357,468	3,357,468	3,357,468

表 10.7.2(1) プーケット漁港の運営費用

(単位：1,000 Baht)

年	人件費	管理費	維持修繕費	引船の操船 経費	計
1996	2,088	1,044	494	0	3,626
1997	2,088	1,044	494	0	3,626
1998	2,088	1,044	494	0	3,626
1999	2,088	1,044	494	0	3,626
2000	2,088	1,044	494	0	3,626
2001	2,088	1,044	1,064	0	4,196
2002	5,424	2,712	2,312	0	10,448
2003	5,424	2,712	4,448	0	12,584
2004	5,424	2,712	5,886	0	14,022
2005	5,424	2,712	5,886	0	14,022
2006	5,424	2,712	5,886	240	14,262
2007	5,424	2,712	11,278	496	19,910
↓					
2031	5,424	2,712	11,278	496	19,910

表 10.7.2(2) 水産加工団地の運営費用

(単位：1,000 Baht)

年	人件費	管理費	維持修繕費	計
2001	552	276	0	828
2002	0	0	0	0
2003	552	276	0	828
2004	552	276	0	828
2005	1,464	732	0	2,196
2006	1,464	732	0	2,196
2007	1,464	732	1,511	3,707
↓				
2031	1,464	732	1,511	3,707

表 10.8.1(1) ブレーケット漁港 (FMO) の固定資産

Item	Unit: '000Bath																								
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Fixed Assets at beginning Year																									
Existing Facilities	20,501	19,514	18,727	17,940	17,153	16,366	15,579	14,792	14,005	13,218	12,431	11,644													
New Facilities	0	0	0	0	0	114,043	899,484	1,304,041	1,538,402	1,517,976	1,477,550	1,437,124													
Investment	0	0	0	0	0	150,911	753,040	465,640	247,458	0	0	0													
Facilities & Equipments																									
Depreciation																									
Existing Facilities	787	787	787	787	787	787	787	787	787	787	787	787	787	787	787	787	787	787	787	787	787	787	787	787	787
New Facilities	0	0	0	0	0	2,853	22,558	33,736	40,426	40,426	40,426	40,426	40,426	40,426	40,426	40,426	40,426	40,426	40,426	40,426	40,426	40,426	40,426	40,426	40,426
Fixed Assets at end of Year																									
Land	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Existing Facilities	19,514	18,727	17,940	17,153	16,366	15,579	14,792	14,005	13,218	12,431	11,644	10,857													
New Facilities	0	0	0	0	114,043	899,484	1,304,041	1,538,402	1,517,976	1,477,550	1,437,124	1,396,698													
Work in Progress	0	0	0	0	0	36,968	40,141	0	0	0	0	0													
Total	19,514	18,727	17,940	17,153	163,277	916,679	1,338,974	1,572,407	1,531,104	1,489,981	1,448,768	1,407,555													
Item	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019													
Fixed Assets at beginning Year																									
Existing Facilities	10,857	10,070	9,283	8,496	7,709	6,922	6,135	5,348	4,561	3,774	2,987	2,200													
New Facilities	1,396,698	1,330,272	1,315,846	1,275,470	1,234,994	1,194,568	1,154,142	1,113,716	1,073,290	1,032,864	992,438	952,012													
Investment																									
Facilities & Equipments																									
Depreciation																									
Existing Facilities	787	787	787	787	787	787	787	787	787	787	787	787													
New Facilities	40,426	40,426	40,426	40,426	40,426	40,426	40,426	40,426	40,426	40,426	40,426	40,426													
Fixed Assets at end of Year																									
Land	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0													
Existing Facilities	10,070	9,283	8,496	7,709	6,922	6,135	5,348	4,561	3,774	2,987	2,200	1,413													
New Facilities	1,336,272	1,315,846	1,275,470	1,234,994	1,194,568	1,154,142	1,113,716	1,073,290	1,032,864	992,438	952,012	911,586													
Work in Progress	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0													
Total	1,346,342	1,325,129	1,283,916	1,243,203	1,201,490	1,160,277	1,119,064	1,077,851	1,036,630	995,425	954,212	912,999													
Item	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031													
Fixed Assets at beginning Year																									
Existing Facilities	1,413	626	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0													
New Facilities	911,586	871,160	830,734	790,308	749,882	709,456	669,030	628,604	588,178	547,752	507,326	466,900													
Investment																									
Facilities & Equipments																									
Depreciation																									
Existing Facilities	787	626	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0													
New Facilities	40,426	40,426	40,426	40,426	40,426	40,426	40,426	40,426	40,426	40,426	40,426	40,426													
Fixed Assets at end of Year																									
Land	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0													
Existing Facilities	626	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0													
New Facilities	871,160	830,734	790,308	749,882	709,456	669,030	628,604	588,178	547,752	507,326	466,900	426,474													
Work in Progress	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0													
Total	871,786	830,734	790,308	749,882	709,456	669,030	628,604	588,178	547,752	507,326	466,900	426,474													

表 10.8.1(2) 水産加工団地の固定資産

Item	(Unit: 1000RyN)											
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Fixed Assets at beginning Year												
New Facilities	0	0	0	302,232	294,676	287,120	279,564	272,008	264,432	256,896	249,340	241,784
Investment	199,704											
Facilities & Equipments	199,704	0	102,528	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Depreciation	0	0	0	7,556	7,556	7,556	7,556	7,556	7,556	7,556	7,556	7,556
Fixed Assets at end of Year												
New Facilities	0	0	302,232	294,676	287,120	279,564	272,008	264,432	256,896	249,340	241,784	234,228
Work in Progress	199,704	199,704	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	199,704	199,704	302,232	294,676	287,120	279,564	272,008	264,432	256,896	249,340	241,784	234,228

Item	(Unit: 1000RyN)											
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Fixed Assets at beginning Year												
New Facilities	234,228	226,672	219,116	211,560	204,004	196,448	188,892	181,336	173,780	166,224	158,668	151,112
Investment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Facilities & Equipments	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Depreciation	7,556	7,556	7,556	7,556	7,556	7,556	7,556	7,556	7,556	7,556	7,556	7,556
Fixed Assets at end of Year												
New Facilities	226,672	219,116	211,560	204,004	196,448	188,892	181,336	173,780	166,224	158,668	151,112	143,556
Work in Progress	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	226,672	219,116	211,560	204,004	196,448	188,892	181,336	173,780	166,224	158,668	151,112	143,556

Item	(Unit: 1000RyN)											
	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031					
Fixed Assets at beginning Year												
New Facilities	143,556	136,000	128,444	120,888	113,332	105,776	98,220					
Investment	0	0	0	0	0	0	0					
Facilities & Equipments	0	0	0	0	0	0	0					
Depreciation	7,556	7,556	7,556	7,556	7,556	7,556	7,556					
New Facilities	136,000	128,444	120,888	113,332	105,776	98,220	90,664					
Work in Progress	0	0	0	0	0	0	0					
Total	136,000	128,444	120,888	113,332	105,776	98,220	90,664					

表 10.9.1 アークト漁港のRepayment Schedule of Loan

A. Borrowing Conditions (2000年の借り入れ)

Borrowing	79,876,000	Interest rate	3.0%	Grace period	7years
				Repayment period	18years

1. Payment of Interest for Grace Period

Grace period	Interest	
1	2,396,280	2000
2	2,396,280	2001
3	2,396,280	2002
4	2,396,280	2003
5	2,396,280	2004
6	2,396,280	2005
7	2,396,280	2006

2. Repayment

Total Repayment 81,786,474

Borrowing	79,876,000	Interest rate	3.0%	Repayment year	18
-----------	------------	---------------	------	----------------	----

(単位・円)

Repayment Year	Principal	Interest	Principal Repayment	Total Repayment	Balance	
1	79,876,000	199,690	4,344,003	4,543,693	75,531,997	2007
2	75,531,997	188,829	4,354,864	4,543,693	71,177,133	2008
3	71,177,133	177,942	4,365,751	4,543,693	66,811,382	2009
4	66,811,382	167,028	4,376,665	4,543,693	62,434,717	2010
5	62,434,717	156,036	4,387,607	4,543,693	58,047,110	2011
6	58,047,110	145,117	4,398,576	4,543,693	53,648,534	2012
7	53,648,534	134,121	4,409,572	4,543,693	49,238,962	2013
8	49,238,962	123,097	4,420,596	4,543,693	44,818,366	2014
9	44,818,366	112,045	4,431,648	4,543,693	40,386,718	2015
10	40,386,718	100,966	4,442,727	4,543,693	35,943,991	2016
11	35,943,991	89,859	4,453,834	4,543,693	31,490,157	2017
12	31,490,157	78,725	4,464,968	4,543,693	27,025,189	2018
13	27,025,189	67,562	4,476,131	4,543,693	22,549,058	2019
14	22,549,058	56,372	4,487,321	4,543,693	18,061,737	2020
15	18,061,737	45,154	4,498,539	4,543,693	13,563,198	2021
16	13,563,198	33,907	4,509,786	4,543,693	9,053,412	2022
17	9,053,412	22,633	4,521,060	4,543,693	4,532,352	2023
18	4,532,352	11,330	4,532,363	4,543,693	-11	2024
Total		1,910,463	79,876,011	81,786,474		

表 10.9.2 フェuket漁港のRepayment Schedule of Loan

A. Borrowing Conditions (2001年の借入れ)

Borrowing	502,858,000	Interest rate	3.0%	Grace period	7years
				Repayment period	18years

1. Payment of Interest for Grace Period

Grace period	Interest	
1	15,085,740	2001
2	15,085,740	2002
3	15,085,740	2003
4	15,085,740	2004
5	15,085,740	2005
6	15,085,740	2006
7	15,085,740	2007

2. Repayment

Total Repayment 514,885,356

Borrowing	502,858,000	Interest rate	3.0%	Repayment year	18
-----------	-------------	---------------	------	----------------	----

(単位・円)

Repayment Year	Principal	Interest	Principal Repayment	Total Repayment	Balance	
1	502,858,000	1,257,145	27,347,597	28,604,742	475,510,403	2008
2	475,510,403	1,188,776	27,415,966	28,604,742	448,091,437	2009
3	448,091,437	1,120,236	27,484,506	28,604,742	420,609,931	2010
4	420,609,931	1,051,524	27,553,218	28,604,742	393,056,713	2011
5	393,056,713	982,611	27,622,101	28,604,742	365,434,612	2012
6	365,434,612	913,586	27,691,156	28,604,742	337,743,456	2013
7	337,743,456	844,358	27,760,384	28,604,742	309,983,072	2014
8	309,983,072	774,957	27,829,785	28,604,742	282,153,287	2015
9	282,153,287	705,383	27,899,359	28,604,742	254,253,928	2016
10	254,253,928	635,634	27,969,108	28,604,742	226,284,820	2017
11	226,284,820	565,712	28,039,030	28,604,742	198,245,790	2018
12	198,245,790	495,614	28,109,128	28,604,742	170,136,662	2019
13	170,136,662	425,341	28,179,401	28,604,742	141,957,261	2020
14	141,957,261	354,893	28,249,849	28,604,742	113,707,412	2021
15	113,707,412	284,268	28,320,474	28,604,742	85,386,938	2022
16	85,386,938	213,467	28,391,275	28,604,742	56,995,663	2023
17	56,995,663	142,489	28,462,253	28,604,742	28,533,410	2024
18	28,533,410	71,333	28,533,409	28,604,742	1	2025
Total		12,027,357	502,857,999	514,885,356		

表 10.9.3 ブーケット漁港のRepayment Schedule of Loan

A. Borrowing Conditions (2002年の借り入れ)

Borrowing	142,744,000	Interest rate	3.0%	Grace period	7years
				Repayment period	18years

1. Payment of Interest for Grace Period

Grace period	Interest	
1	4,282,320	2002
2	4,282,320	2003
3	4,282,320	2004
4	4,282,320	2005
5	4,282,320	2006
6	4,282,320	2007
7	4,282,320	2008

2. Repayment

Total Repayment 146,158,146

Borrowing	142,744,000	Interest rate	3.0%	Repayment year	18
-----------	-------------	---------------	------	----------------	----

(単位・円)

Repayment Year	Principal	Interest	Principal Repayment	Total Repayment	Balance	
1	142,744,000	356,860	7,763,037	8,119,897	134,980,963	2009
2	134,980,963	337,452	7,782,445	8,119,897	127,198,518	2010
3	127,198,518	317,996	7,801,901	8,119,897	119,396,617	2011
4	119,396,617	298,491	7,821,406	8,119,897	111,575,211	2012
5	111,575,211	278,938	7,840,959	8,119,897	103,734,252	2013
6	103,734,252	259,335	7,860,562	8,119,897	95,873,690	2014
7	95,873,690	239,684	7,880,213	8,119,897	87,993,477	2015
8	87,993,477	219,983	7,899,914	8,119,897	80,093,563	2016
9	80,093,563	200,233	7,919,664	8,119,897	72,173,899	2017
10	72,173,899	180,434	7,939,463	8,119,897	64,234,436	2018
11	64,234,436	160,586	7,959,311	8,119,897	56,275,125	2019
12	56,275,125	140,687	7,979,210	8,119,897	48,295,915	2020
13	48,295,915	120,739	7,999,158	8,119,897	40,296,757	2021
14	40,296,757	100,741	8,019,156	8,119,897	32,277,601	2022
15	32,277,601	80,694	8,039,203	8,119,897	24,238,398	2023
16	24,238,398	60,595	8,059,302	8,119,897	16,179,096	2024
17	16,179,096	40,447	8,079,450	8,119,897	8,099,646	2025
18	8,099,646	20,249	8,099,648	8,119,897	-2	2026
Total		3,414,144	142,744,002	146,158,146		

表 10.9.4 アーケット漁港のRepayment Schedule of Loan

A. Borrowing Conditions (2003年の借り入れ)

Borrowing	135,539,000	Interest rate	3.0%	Grace period	7years
				Repayment period	18years

1. Payment of Interest for Grace Period

Grace period	Interest	
1	4,066,170	2003
2	4,066,170	2004
3	4,066,170	2005
4	4,066,170	2006
5	4,066,170	2007
6	4,066,170	2008
7	4,066,170	2009

2. Repayment

Total Repayment 138,780,810

Borrowing	135,539,000	Interest rate	3.0%	Repayment year	18
-----------	-------------	---------------	------	----------------	----

Repayment Year	Principal	Interest	Principal Repayment	Total Repayment	Balance	
1	135,539,000	338,847	7,371,198	7,710,045	128,167,802	2010
2	128,167,802	320,419	7,389,626	7,710,045	120,778,176	2011
3	120,778,176	301,945	7,408,100	7,710,045	113,370,076	2012
4	113,370,076	283,425	7,426,620	7,710,045	105,943,456	2013
5	105,943,456	264,858	7,445,187	7,710,045	98,498,269	2014
6	98,498,269	246,245	7,463,800	7,710,045	91,034,469	2015
7	91,034,469	227,586	7,482,459	7,710,045	83,552,010	2016
8	83,552,010	208,880	7,501,165	7,710,045	76,050,845	2017
9	76,050,845	190,127	7,519,918	7,710,045	68,530,927	2018
10	68,530,927	171,327	7,538,718	7,710,045	60,992,209	2019
11	60,992,209	152,480	7,557,565	7,710,045	53,434,644	2020
12	53,434,644	133,586	7,576,459	7,710,045	45,858,185	2021
13	45,858,185	114,645	7,595,400	7,710,045	38,262,785	2022
14	38,262,785	95,656	7,614,389	7,710,045	30,648,396	2023
15	30,648,396	76,620	7,633,425	7,710,045	23,014,971	2024
16	23,014,971	57,537	7,652,503	7,710,045	15,362,463	2025
17	15,362,463	38,406	7,671,639	7,710,045	7,690,824	2026
18	7,690,824	19,227	7,690,818	7,710,045	6	2027
Total		3,241,816	135,538,994	138,780,810		

表 10.9.5 水産加工団地のRepayment Schedule of Loan

A. Borrowing Conditions (2001年の借り入れ)

Borrowing	135,539,000	Interest rate	3.0%	Grace period	7years
				Repayment period	18years

1. Payment of Interest for Grace Period

Grace period	Interest	
1	4,066,170	2001
2	4,066,170	2002
3	4,066,170	2003
4	4,066,170	2004
5	4,066,170	2005
6	4,066,170	2006
7	4,066,170	2007

2. Repayment

Total Repayment 138,780,810

Borrowing	135,539,000	Interest rate	3.0%	Repayment year	18
-----------	-------------	---------------	------	----------------	----

(単位・円)

Repayment Year	Principal	Interest	Principal Repayment	Total Repayment	Balance	
1	135,539,000	338,847	7,371,198	7,710,045	128,167,802	2008
2	128,167,802	320,419	7,389,626	7,710,045	120,778,176	2009
3	120,778,176	301,945	7,408,100	7,710,045	113,370,076	2010
4	113,370,076	283,425	7,426,620	7,710,045	105,943,456	2011
5	105,943,456	264,858	7,445,187	7,710,045	98,498,269	2012
6	98,498,269	246,245	7,463,800	7,710,045	91,034,469	2013
7	91,034,469	227,586	7,482,459	7,710,045	83,552,010	2014
8	83,552,010	208,880	7,501,165	7,710,045	76,050,845	2015
9	76,050,845	190,127	7,519,918	7,710,045	68,530,927	2016
10	68,530,927	171,327	7,538,718	7,710,045	60,992,209	2017
11	60,992,209	152,480	7,557,565	7,710,045	53,434,644	2018
12	53,434,644	133,586	7,576,459	7,710,045	45,858,185	2019
13	45,858,185	114,645	7,595,400	7,710,045	38,262,785	2020
14	38,262,785	95,666	7,614,389	7,710,045	30,648,396	2021
15	30,648,396	76,620	7,633,425	7,710,045	23,014,971	2022
16	23,014,971	57,537	7,652,508	7,710,045	15,362,463	2023
17	15,362,463	38,406	7,671,639	7,710,045	7,690,824	2024
18	7,690,824	19,227	7,690,818	7,710,045	6	2025
Total		3,241,816	135,538,994	138,780,810		

表 10.9.6 水産加工団地のRepayment Schedule of Loan

B. Borrowing Conditions (2003年の併り入れ)

Borrowing	61,517,000	Interest rate	3.0%	Grace period	7years
				Repayment period	18years

1. Payment of Interest for Grace Period

Grace period	Interest	
1	1,845,510	2003
2	1,845,510	2004
3	1,845,510	2005
4	1,845,510	2006
5	1,845,510	2007
6	1,845,510	2008
7	1,845,510	2009

2. Repayment

Total Repayment 62,988,354

Borrowing	61,517,000	Interest rate	3.0%	Repayment year	18
-----------	------------	---------------	------	----------------	----

(単位・円)

Repayment Year	Principal	Interest	Principal Repayment	Total Repayment	Balance	
1	61,517,000	153,792	3,345,561	3,499,353	58,171,439	2010
2	58,171,439	145,428	3,353,925	3,499,353	54,817,514	2011
3	54,817,514	137,043	3,362,310	3,499,353	51,455,204	2012
4	51,455,204	128,638	3,370,715	3,499,353	48,084,489	2013
5	48,084,489	120,211	3,379,142	3,499,353	44,705,347	2014
6	44,705,347	111,763	3,387,590	3,499,353	41,317,757	2015
7	41,317,757	103,294	3,396,059	3,499,353	37,921,698	2016
8	37,921,698	94,804	3,404,549	3,499,353	34,517,149	2017
9	34,517,149	86,292	3,413,061	3,499,353	31,104,088	2018
10	31,104,088	77,760	3,421,593	3,499,353	27,682,495	2019
11	27,682,495	69,206	3,430,147	3,499,353	24,252,348	2020
12	24,252,348	60,630	3,438,723	3,499,353	20,813,625	2021
13	20,813,625	52,034	3,447,319	3,499,353	17,366,306	2022
14	17,366,306	43,415	3,455,938	3,499,353	13,910,368	2023
15	13,910,368	34,775	3,464,578	3,499,353	10,445,790	2024
16	10,445,790	26,114	3,473,239	3,499,353	6,972,551	2025
17	6,972,551	17,431	3,481,922	3,499,353	3,490,629	2026
18	3,490,629	8,726	3,490,627	3,499,353	2	2027
Total		1,471,356	61,516,998	62,988,354		

表 10.11.1(1) プーケット港のIncome Statement

(Unit: '000Baht)

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2007
Income	4,802	4,833	4,833	4,833	4,833	4,833	4,833	62,932	64,624	73,419	79,678	96,687
Expenditure	3,332	3,626	3,626	3,626	3,626	3,626	4,196	10,448	12,584	14,022	14,262	19,910
Interest	0	0	0	0	0	2,396	17,462	21,764	25,830	25,830	25,830	26,030
Profit before Depreciation	1,470	1,207	1,207	1,207	1,207	-1,189	-16,845	30,720	20,210	33,569	39,826	56,795
Depreciation	787	787	787	787	787	787	3,638	23,345	34,023	41,213	41,213	41,213
Profit after Depreciation	683	420	420	420	420	-1,976	-20,483	7,375	-7,813	-7,647	-1,387	15,582
Income Tax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Net Profit after Income Tax	683	420	420	420	420	-1,976	-20,483	7,375	-7,813	-7,647	-1,387	15,582
Accumulated Net Profit	683	1,103	1,523	2,363	2,363	387	-20,096	-12,721	-20,504	-28,161	-29,566	-13,966

	2006	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Income	114,529	114,529	114,529	114,529	114,529	114,529	114,529	114,529	114,529	114,529	114,529	114,529	114,529
Expenditure	19,910	19,910	19,910	19,910	19,910	19,910	19,910	19,910	19,910	19,910	19,910	19,910	19,910
Interest	9,794	5,750	1,963	1,846	1,728	1,610	1,491	1,373	1,254	1,135	1,015	896	774
Profit before Depreciation	84,825	88,889	92,656	92,773	92,891	93,009	93,128	93,246	93,365	93,484	93,604	93,723	93,845
Depreciation	41,213	41,213	41,213	41,213	41,213	41,213	41,213	41,213	41,213	41,213	41,213	41,213	41,213
Profit after Depreciation	43,612	47,676	51,443	51,560	51,678	51,796	51,915	52,033	52,152	52,271	52,391	52,510	52,632
Income tax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Net Profit after Income Tax	43,612	47,676	51,443	51,560	51,678	51,796	51,915	52,033	52,152	52,271	52,391	52,510	52,632
Accumulated Net Profit	57,002	104,678	156,121	207,681	259,359	311,155	363,070	415,103	467,255	519,526	571,917	624,427	677,059

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Income	114,529	114,529	114,529	114,529	114,529	114,529	114,529	114,529	114,529	114,529	114,529
Expenditure	19,910	19,910	19,910	19,910	19,910	19,910	19,910	19,910	19,910	19,910	19,910
Interest	655	534	413	290	168	58	19				
Profit before Depreciation	93,964	94,085	94,206	94,329	94,450	94,561	94,680	94,800	94,919	95,039	95,159
Depreciation	41,032	40,426	40,426	40,426	40,426	40,426	40,426	40,426	40,426	40,426	40,426
Profit after Depreciation	52,932	53,659	53,780	53,903	54,024	54,135	54,254	54,374	54,493	54,613	54,733
Income Tax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Net Profit after Income Tax	52,932	53,659	53,780	53,903	54,024	54,135	54,254	54,374	54,493	54,613	54,733
Accumulated Net Profit	729,971	783,630	837,410	891,313	945,337	999,472	1,053,646	1,107,839	1,162,032	1,216,225	1,270,418

表 10.11.1(2) ブレーケット熱港のStatement of Cash Flow

	(Unit: '000Yen)												
	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Source of Funds	1,470	1,207	1,207	1,207	1,207	78,687	468,013	173,464	161,749	33,566	39,826	56,795	68,389
Profit before Depreciation	1,470	1,207	1,207	1,207	1,207	-1,189	-16,845	30,720	26,210	33,566	39,826	56,795	68,389
Long-term Loans	0	0	0	0	0	78,876	502,858	142,744	135,539	0	0	0	0
Application of Funds	0	0	0	0	0	150,911	758,040	468,640	247,456	0	0	0	4,344
Acquisition Cost of New Facilities	0	0	0	0	0	150,911	753,040	465,640	247,456	0	0	0	0
Repayment	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4,344
Income Tax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Increase/Decrease of Net Current Assets	1,470	1,207	1,207	1,207	1,207	-72,224	-267,027	-292,176	-86,707	33,566	39,826	56,795	64,245
Current Assets at End of Year	0	1,207	2,414	3,621	4,828	-67,396	-334,423	-626,599	-712,306	-678,740	-638,914	-582,119	-517,874
Source of Funds	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Source of Funds	84,825	86,889	92,656	92,779	92,891	92,009	93,126	93,246	93,365	93,484	93,604	93,723	93,843
Profit before Depreciation	84,825	86,889	92,656	92,779	92,891	92,009	93,126	93,246	93,365	93,484	93,604	93,723	93,843
Long-term Loans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Application of Funds	31,703	39,545	47,015	47,133	47,250	47,368	47,487	47,606	47,724	47,844	47,963	48,083	48,203
Acquisition Cost of New Facilities	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Repayment	31,703	39,545	47,015	47,133	47,250	47,368	47,487	47,606	47,724	47,844	47,963	48,083	48,203
Income Tax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Increase/Decrease of Net Current Assets	53,122	47,344	45,641	45,646	45,641	45,641	45,641	45,640	45,641	45,641	45,641	45,641	45,642
Current Assets at End of Year	-664,732	-415,408	-369,767	-324,127	-278,486	-232,846	-187,205	-141,565	-95,924	-50,284	-4,643	40,597	86,659
Source of Funds	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031		
Source of Funds	94,964	94,085	94,206	94,329	94,450	94,571	94,690	94,811	94,931	95,051	95,171	95,291	95,411
Profit before Depreciation	94,964	94,085	94,206	94,329	94,450	94,571	94,690	94,811	94,931	95,051	95,171	95,291	95,411
Long-term Loans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Application of Funds	48,324	48,444	48,565	48,685	48,805	48,925	49,045	49,165	49,285	49,405	49,525	49,645	49,765
Acquisition Cost of New Facilities	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Repayment	48,324	48,444	48,565	48,685	48,805	48,925	49,045	49,165	49,285	49,405	49,525	49,645	49,765
Income Tax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Increase/Decrease of Net Current Assets	46,640	45,641	45,641	45,641	45,641	45,641	45,641	45,641	45,641	45,641	45,641	45,641	45,641
Current Assets at End of Year	132,279	177,920	223,561	269,202	314,843	360,484	406,125	451,766	497,407	543,048	588,689	634,330	680,000

表 10.11.1(3) ブーゲット漁港のBalance Sheet

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
(Unit: 000Bare)													
ASSETS													
Fixed Assets	20,301	19,514	18,727	17,940	17,153	160,409	915,083	1,318,833	1,572,407	1,531,194	1,489,981	1,448,768	1,407,555
- In Progress	0	0	0	0	0	38,868	1,618	40,141					
Net Current Assets	0	1,207	2,414	3,621	4,828	-67,396	-334,423	-626,599	-712,306	-678,740	-638,914	-582,119	-517,874
Total	20,301	20,721	21,141	21,561	21,981	90,881	582,256	732,375	860,101	852,454	851,067	866,649	889,681
Capital Employed													
Capital Fund	19,618	19,618	19,618	19,618	19,618	19,618	19,618	19,618	19,618	19,618	19,618	19,618	19,618
Long-Term Loans	0	0	0	0	0	78,876	582,734	725,478	861,017	861,017	861,017	861,017	856,673
Other Reserve and Provision	683	1,103	1,523	1,943	2,363	387	-20,066	-12,721	-20,534	-28,181	-29,568	-13,866	13,390
Total	20,301	20,721	21,141	21,561	21,981	90,881	582,256	732,375	860,101	852,454	851,067	866,649	889,681
ASSETS													
Fixed Assets	1,366,342	1,325,129	1,283,916	1,242,703	1,201,490	1,160,277	1,119,064	1,077,851	1,036,638	995,425	954,212	912,999	871,786
Net Current Assets	-464,752	-415,408	-369,767	-324,127	-278,486	-232,846	-187,205	-141,565	-95,424	-50,294	-4,643	40,997	86,639
Total	901,590	909,721	914,149	918,576	923,004	927,431	931,859	936,286	940,714	945,141	949,569	953,696	958,425
Capital Employed													
Capital Fund	19,618	19,618	19,618	19,618	19,618	19,618	19,618	19,618	19,618	19,618	19,618	19,618	19,618
Long-Term Loans	824,970	755,425	738,410	691,277	644,027	566,658	549,171	501,565	453,641	405,967	358,054	309,951	261,748
Other Reserve and Provision	57,902	104,678	156,121	207,681	256,359	311,155	363,070	415,103	467,255	519,526	571,917	624,427	677,659
Total	901,590	909,721	914,149	918,576	923,004	927,431	931,859	936,286	940,714	945,141	949,569	953,696	958,425
ASSETS													
Fixed Assets	830,734	790,398	749,882	709,456	669,030	628,604	588,178	547,752	507,326	468,900	429,474	390,048	350,622
Net Current Assets	132,279	177,920	223,561	269,207	314,990	360,177	405,086	449,324	493,524	537,743	581,943	626,162	670,383
Total	963,013	968,318	973,443	978,663	984,020	988,781	993,264	997,076	1,000,850	1,006,643	1,011,417	1,016,210	1,021,005
Capital Employed													
Capital Fund	19,618	19,618	19,618	19,618	19,618	19,618	19,618	19,618	19,618	19,618	19,618	19,618	19,618
Long-Term Loans	213,424	164,880	116,415	67,732	23,465	7,691	0	0	0	0	0	0	0
Other Reserve and Provision	729,971	783,630	837,410	891,313	945,337	999,472	1,053,646	1,107,809	1,162,032	1,216,225	1,270,419	1,324,592	1,378,683
Total	963,013	968,318	973,443	978,663	984,020	988,781	993,264	997,076	1,000,850	1,006,643	1,011,417	1,016,210	1,021,005

表10.11.2 (1) 水産加工団地のIncome Statement

	(Unit: 千円)												
	2001	2002	2003	2004	2005	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
Income	0	0	0	0	6,328	20,495	20,495	20,495	20,495	20,495	20,495	20,495	
Expenditure	828	0	828	828	2,196	3,707	3,707	3,707	3,707	3,707	3,707	3,707	
Interest	3,595	3,595	5,441	5,441	5,441	5,441	2,146	2,146	421	396	371	347	
Profit before Depreciation	-4,423	-3,595	-6,269	-6,269	-1,009	11,347	14,662	14,662	16,367	16,367	16,417	16,441	
Depreciation	0	0	0	7,556	7,556	7,556	7,556	7,556	7,556	7,556	7,556	7,556	
Profit after Depreciation	-4,423	-3,595	-6,269	-13,825	-8,865	3,791	7,086	7,086	8,811	8,811	8,861	8,885	
Income Tax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Net Profit after Income Tax	-4,423	-3,595	-6,269	-13,825	-8,865	3,791	7,086	7,086	8,811	8,811	8,861	8,885	
Accumulated Net Profit	-4,423	-8,018	-14,287	-28,112	-36,977	-33,723	-28,637	-21,534	-12,723	-3,867	4,974	13,859	

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Income	20,495	20,495	20,495	20,495	20,495	20,495	20,495	20,495	20,495	20,495	20,495	20,495	20,495
Expenditure	3,707	3,707	3,707	3,707	3,707	3,707	3,707	3,707	3,707	3,707	3,707	3,707	3,707
Interest	321	297	271	246	221	196	170	146	120	94	69	42	17
Profit before Depreciation	16,467	16,491	16,517	16,542	16,567	16,592	16,618	16,642	16,668	16,694	16,719	16,746	16,771
Depreciation	7,556	7,556	7,556	7,556	7,556	7,556	7,556	7,556	7,556	7,556	7,556	7,556	7,556
Profit after Depreciation	8,911	8,935	8,961	8,986	9,011	9,036	9,062	9,086	9,112	9,138	9,163	9,190	9,215
Income Tax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Net Profit after Income Tax	8,911	8,935	8,961	8,986	9,011	9,036	9,062	9,086	9,112	9,138	9,163	9,190	9,215
Accumulated Net Profit	22,170	31,705	40,666	49,652	58,663	67,699	76,761	85,847	94,959	104,097	113,260	122,450	131,665

	2027	2028	2029	2030	2031
Income	20,495	20,495	20,495	20,495	20,495
Expenditure	3,707	3,707	3,707	3,707	3,707
Interest	9	0	0	0	0
Profit before Depreciation	16,779	16,788	16,788	16,788	16,788
Depreciation	7,556	7,556	7,556	7,556	7,556
Profit after Depreciation	9,223	9,232	9,232	9,232	9,232
Income Tax	0	0	0	0	0
Net Profit after Income Tax	9,223	9,232	9,232	9,232	9,232
Accumulated Net Profit	140,888	150,120	159,352	168,584	177,816

表10.11.2(2) 水産加工団地のStatement of Cash Flow

(Unit: 000,000 Yen)

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Source of Funds	15,309	-3,358	55,245	-6,269	-1,309	3,019	11,347	14,642	14,539	16,367	15,392	16,417	16,491
Profit before Depreciation	4,423	-5,359	-6,269	-6,269	-1,309	3,019	11,347	14,642	14,539	16,367	15,392	16,417	16,441
Long-term Loans	119,822	0	61,517	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Application of Funds	199,704	0	102,528	0	0	0	0	6,516	6,533	9,855	9,919	9,944	9,969
Acquisition Cost of New Facilities	199,704	0	102,528	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Repayment	0	0	0	0	0	0	0	6,516	6,533	9,855	9,919	9,944	9,969
Income Tax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Increase/Decrease of Net Current Assets	-84,305	-3,595	-47,240	-6,269	-1,309	3,019	11,347	8,126	8,126	6,472	6,473	6,473	6,472
Current Assets at End of Year	0	-3,329	-30,875	-37,144	-38,453	-35,434	-22,087	-22,961	-25,835	-19,363	-12,890	-6,417	32
Source of Funds	16,467	16,491	16,517	16,542	16,567	16,592	16,618	16,642	16,668	16,694	16,719	16,746	16,771
Profit before Depreciation	16,467	16,491	16,517	16,542	16,567	16,592	16,618	16,642	16,668	16,694	16,719	16,746	16,771
Long-term Loans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Application of Funds	9,594	10,019	10,044	10,070	10,094	10,120	10,145	10,170	10,195	10,221	10,247	10,273	3,482
Acquisition Cost of New Facilities	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Repayment	9,994	10,019	10,044	10,070	10,094	10,120	10,145	10,170	10,195	10,221	10,247	10,273	3,482
Income Tax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Increase/Decrease of Net Current Assets	6,473	6,472	6,473	6,472	6,473	6,472	6,473	6,472	6,473	6,473	6,472	6,473	13,389
Current Assets at End of Year	6,528	13,000	19,473	25,945	32,418	38,890	45,363	51,835	58,308	64,781	71,253	77,726	91,015
Source of Funds	16,719	16,788	16,788	16,788	16,788	16,788	16,788	16,788	16,788	16,788	16,788	16,788	16,788
Profit before Depreciation	16,719	16,788	16,788	16,788	16,788	16,788	16,788	16,788	16,788	16,788	16,788	16,788	16,788
Long-term Loans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Application of Funds	3,489	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Acquisition Cost of New Facilities	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Repayment	3,489	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Income Tax	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Increase/Decrease of Net Current Assets	13,250	16,788	16,788	16,788	16,788	16,788	16,788	16,788	16,788	16,788	16,788	16,788	16,788
Current Assets at End of Year	104,305	121,093	137,881	154,669	171,457								

表10.11.2(3) 水産加工団地のBalance Sheet

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Assets													
Fixed Assets	0	0	302,232	294,676	250,120	279,564	272,008	264,432	256,896	249,340	241,784	234,228	226,672
Work in Progress	199,704	199,704	-	-57,144	-58,453	-59,434	-42,087	-33,961	-25,836	-19,383	-12,890	-6,417	-56
Net Current Assets	0	-1,595	-59,875	-57,144	-58,453	-59,434	-42,087	-33,961	-25,836	-19,383	-12,890	-6,417	-56
Total	199,704	198,109	251,357	237,532	228,667	226,130	229,921	230,471	231,061	229,957	228,894	227,811	226,727
Capital Employed													
Capital Fund	84,305	84,305	84,305	84,305	84,305	84,305	84,305	84,305	84,305	84,305	84,305	84,305	84,305
Long-Term Loans	119,822	119,822	181,339	181,339	181,339	181,339	181,339	174,823	168,290	158,295	148,476	138,532	128,563
Other Reserve and Provision	-4,423	-8,018	-14,287	-26,112	-36,977	-39,514	-34,723	-28,687	-21,534	-12,723	-3,887	4,974	13,359
Total	199,704	196,109	251,357	237,532	228,667	226,130	229,921	230,471	231,061	229,957	228,894	227,811	226,727
Assets													
Fixed Assets	219,116	211,560	204,004	196,448	188,892	181,336	173,780	166,224	158,668	151,112	143,556	136,000	128,444
Net Current Assets	6,528	13,000	19,473	25,945	32,418	38,890	45,363	51,835	58,308	64,781	71,253	77,726	84,199
Total	225,644	224,560	223,477	222,393	221,310	220,226	219,143	218,059	216,976	215,893	214,809	213,726	212,643
Capital Employed													
Capital Fund	84,305	84,305	84,305	84,305	84,305	84,305	84,305	84,305	84,305	84,305	84,305	84,305	84,305
Long-Term Loans	118,569	108,550	98,506	88,436	78,342	68,222	58,077	47,907	37,712	27,491	17,244	6,971	3,489
Other Reserve and Provision	22,770	31,705	40,666	49,652	58,663	67,699	76,761	85,847	94,959	104,097	113,260	122,450	131,665
Total	225,644	224,560	223,477	222,393	221,310	220,226	219,143	218,059	216,976	215,893	214,809	213,726	212,643
Assets													
Fixed Assets	120,888	113,382	105,776	98,220	90,664								
Net Current Assets	194,305	121,093	137,881	154,669	171,457								
Total	225,193	234,425	243,657	252,889	262,121								
Capital Employed													
Capital Fund	84,305	84,305	84,305	84,305	84,305								
Long-Term Loans	0	0	0	0	0								
Other Reserve and Provision	140,888	150,120	159,352	168,584	177,816								
Total	225,193	234,425	243,657	252,889	262,121								

表 10.11.3(1) プーケット漁港の財務比率

		財務比率																									
		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
プーケット漁港	収益性																										
	(純固定資産利益率)																										
	目標：借入金利率以上	9	2	2	2	2	2	2	2	1	0	0	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	達成率	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
	達成率	9	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
借入金返済能力	(金融機関借入比率)																										
	目標：1以上	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
	達成率	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
	達成率	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
	達成率	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9	1.9
純固定資産	(運用資産)																										
	目標：70-75%以下	86	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91
	達成率	86	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91
	達成率	86	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91
	達成率	86	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91	91

表 10.11.3(2) 水産加工団地の財務比率

		財務比率																									
		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
水産加工団地	収益性																										
	(純固定資産利益率)																										
	目標：借入金利率以上	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	達成率	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
	達成率	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
借入金返済能力	(金融機関借入比率)																										
	目標：1以上	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	達成率	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	達成率	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	達成率	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
純固定資産	(運用資産)																										
	目標：70-75%以下	57	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58
	達成率	57	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58
	達成率	57	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58
	達成率	57	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58

11 結論と提言

11.1 結論

- (1) アンドマン海におけるタイ国領海を漁場とする従来型の漁業は、漁業努力の増加にかかわらず、総漁獲量は減少傾向にある。その状況を背景に、アンドマン海およびインド洋におけるタイ国の漁業開発のためには、資源の保護と新たな漁場における漁業の振興を志向していく必要がある。前者の手段としては、資源管理型漁業へ移行する必要がある。後者ではカツオ・マグロ漁業の振興が必要である。本水産複合施設計画では、そのような漁業開発の基地としてプーケット漁港を整備し、アンドマン海とインド洋における今後の漁業のモデル漁港としての性格を有するものである。
- (2) 本水産複合施設計画では水産加工工場をバンコク周辺から誘致するが、加工工場は計画漁業基地から原材料を比較的安定的に供給されたため、水産複合施設内や近隣の加工場ともその輸送コストの削減が図られるものと考えられる。そして、そこから生み出される製品は国内消費とともに、海外の市場へと輸出されることとなる。
- (3) 上記の施設の機能を念頭に全計画加工工場の操業開始を配慮して、短期整備計画の目標年次を2007年とした。
- (4) 漁港施設の整備ではプーケットの既存漁港施設を最大限に利用するものとし、計画の方針に沿って既存漁業に関する投資は最小限に抑える。さらに、陸揚、休憩等の機能別、漁船の漁法別に岸壁の利用を明確に分離する。
- (5) 本計画の一環として、バンコック及びその周辺地域の水産物加工工場の計画地への移転が取り上げられている。これは、環境保全と都市部と地方の地域格差の是正と云う国家計画に沿うものであり、移転工場は税制上の優遇措置が受けられることになっている。本計画の実施に当たっては、移転工場の受入れ地の整備、移転資金の低金利融資、労働力確保、原料購入価格の低減等が工場誘致の誘因として上げられる。従って、関係各機関及び企業間の意見調整と情報の交換を密にし、官民一致協力して計画の実現を促進するため“プーケット水産複合施設運営協議会”を設置すべきである。協議会は、水産局、水産物流通公社、タイ工業団地公社、タイ産業金融公社、地方自治体等の公共機関と水産物加工業者、原料輸入業者代表者からなる。
- (6) 本短期計画の総事業費は30.5億バーツと積算され、建設工事期間は土木・建築・設備に4年、加工工場建設に3年を予定する。

- (7) 経済内部収益率は12.02%であり、国民経済的観点から実施可能であると評価される。また、財務的内部収益率は借入金利を上回り、計画自体の収益性が妥当である。同時に、事業主体の財務の健全性を維持できるので計画の実施は可能である。

11.2 提言

- (1) 本調査で提案した短期整備計画を早急に実施することを提言する。
- (2) プーケットのみならず、アンダマン海沿岸域の全漁港においても資源管理型漁業への移行が求められる。
- (3) 休業漁船の有効利用と漁獲量水準の確保のため、既存漁船の改造により延縄漁、一本釣り漁への転換が望まれる。水産局及び政府関連部局にはそのための財政的な支援が望まれる。
- (4) 資源管理のために必要とされる漁獲データを確実に入手することが求められる。それを確実に実効する方法として、プーケット漁港で水揚げする漁船をFM0の一括管理下に置くものとする。そのため、漁港全体の管理業務に関する強力な権限を漁港管理者に与えることが望ましい。
- (5) 漁港管理者には、漁港内における施設使用に関する指導権限が与えられることが強く求められる。
- (6) 漁港区域内では汚染水や油の投棄を禁止し、その取り締まり権限を漁港管理者に付与するべきである。本計画の実施を契機として、既存漁港の環境改善を図るよう提言する。
- (7) 魚の品質管理と衛生的な取り扱いを徹底指導監督することが求められる。
- (8) 漁港管理に関する上記の事項を法律や政府布告により、明文化することが望まれる。
- (9) 魚の公正な価格決定のため、早急に卸売り市場の開設と卸売り会社の設立が望まれる。
- (10) 円滑な水産複合施設運営・管理を行なうため、プーケット漁港施設の管理部門と工業団地管理部門からなる運営・管理組織を設立するとともに、FM0、水産局、卸売会社、フィッシュエージェント、漁業協同組合で構成される水産複合施設運営管理協議会（仮称）の設立を提案する。
- (11) 移転水産加工工場の受け皿として、工業団地が輸出加工区として整備されなければならない。本計画の工業団地は水産物流通公社と、多くの工業団地開発と管理・運営の実績のあるタイ工業団地公社とによる共同開発及び共同管理・運営が望ましい。

JICA

