

国際石油市場と ASEAN エネルギーセキュリティ - ¹

— 第 2 章 石油価格高騰による ASEAN 諸国における経済・社会的影響 —

エネルギー動向分析室 研究員 杉野綾子

はじめに

本レポートでは、石油価格の高騰が ASEAN 諸国のマクロ経済、社会に及ぼした影響を分析する。

前半では、第一次、第二次石油危機および 1990-1991 年湾岸危機の、ASEAN5 カ国（インドネシア、マレーシア、フィリピン、シンガポール、タイ）経済への影響を概観する。20 年の間にこれら 5 カ国は目覚ましい経済発展、工業化を遂げており、石油価格の変動による経済的影響は大きく変化した。また、産油国であるインドネシア、マレーシアと、石油輸入国であるほか 3 カ国、中でも早くから脱農業を達成していたシンガポールとの間でも、その影響はまったく異なる。石油価格高騰による影響を国家間で、および通時的に比較することは、エネルギー安全保障のための域内協力の進展と課題を考察する際の基本的条件のひとつとして重要である。

本レポート後半では、1999 年から 2000 年にかけての石油価格高騰による ASEAN 諸国への影響の分析を行う。ASEAN 諸国はいずれも 1997 年のアジア通貨危機で深刻な不況を経験した後、1999 年には米国の IT 需要に牽引されて回復に向かった。通貨危機からの回復に伴う石油需要の拡大は、それ自体が石油価格高騰の一因ともなったが、その結果 ASEAN 諸国の経済はどのような影響を蒙ったのか。また、石油価格高騰に対する各国政府の短期的な対応策について述べる。

アジア通貨危機を契機に ASEAN 諸国ではエネルギー産業も含めて自由化、規制緩和が進展している。本レポートでは石油産業を中心に、最近の状況について述べる。

1 石油価格高騰によるマクロ経済への影響

石油価格の上昇、供給途絶は、石油輸出国、輸入国の経済に以下のような影響を及ぼす。

- ・ 石油輸入国から産油国への所得移転

石油価格上昇によって、まず一時的に石油輸入国による輸入代金支払いが増大し、輸入国から輸出国への所得移転が発生する。しかし二次的には、増大した所得をもとに、産油国における財・サービス需要の増加（輸入需要増加）、海外投資の増大によって所得は還流する。

産油国では輸出物価が上昇し、経常収支が改善する。石油輸入国では輸入物価が上昇し、経常収支が悪化する。

- ・ 石油輸入国の需要減少

石油輸入国では、石油価格の上昇は製品やサービス価格に転嫁されるため、実質所得が

¹本報告は、平成 13 年度に経済産業省資源エネルギー庁より受託して実施した受託研究の一部である。この度、経済産業省の許可を得て公表できることとなった。経済産業省関係者のご理解・ご協力に謝意を表するものである。

減少する。国内物価に転嫁されない場合でも、企業の所得が減少する結果、設備投資の減少や給与、雇用を通じて国民所得を減少させる。

- ・ 産油国の需要拡大

産油国では、輸出金額の増加から実質所得が拡大し、国内需要が増加する。この結果、国内生産及び輸入が拡大する。

- ・ 石油輸入国の経済成長率の低下

産油国の輸入拡大は石油輸入国の輸出需要を拡大させるが、輸入国の内需減少及び他の石油輸入国向け輸出の減少を相殺するほどの規模には達せず、石油輸入国の経済成長率は低下する。

- ・ 財政への影響

石油輸入国では、生産活動が停滞する結果歳入が減少する。また、石油価格上昇を政府補助金などによって補う場合には、財政支出が増加する。

ここに整理したような影響が、過去 3 回の石油危機時における ASEAN 諸国ではどのように表れたのか、以下では物価、輸出入、経済成長への影響を中心に概観する。

2 過去の石油危機時における ASEAN 諸国への影響

2-1 第一次石油危機

ASEAN5 カ国は一様に、1970～1977 年にかけて年率 5%を越える経済成長を続けた。特に、1972～1973 年にかけては 10%前後の著しい成長がみられた。これは、主に一次産品価格の上昇に由来する。当時、最も工業化の進んだシンガポールにおいても、GDP に占める工業の比率は 21.5%であった。シンガポールを除く 4 カ国では、工業のうち約半分が食品加工業であった（図 2-1）。シンガポールを含むすべての国について、主要輸出商品は果物やゴム、木材、鉱物資源といった一次産品と、衣料品を中心とした軽工業品であった（除石油）。一次産品の国際市況は 1972 年前半まで低迷していたが、1973 年には全般的に上昇に転じた。

このような状況下で 1973 年 10 月以降原油価格が急上昇したことは、ASEAN 諸国に次のような効果をもたらした。

輸出入への影響

前述の一次産品市況の高騰にともない、ASEAN5 カ国の貿易額は輸出入とも 1973 年以降急増した（図 2-2）。なかでも石油輸入国であるフィリピン、シンガポール、タイでは 1974 年以降、石油輸入額が増加した。全輸入額に占める石油輸入額は、1972 年にはそれぞれ 10.1%、9.1%、13.5%であったが、1974 年には各 16.5%、16.3%、23.5%まで拡大した。一方、石油輸出国であるインドネシア、および石油製品の輸出国であるシンガポールでは、全輸出額に占める石油輸出額の比率が高まった。特にインドネシアでは、1972 年にはこの比率が 51.4%であったが、1974 年には 70.2%にまで高まった。

この結果、ASEAN 諸国の貿易収支は、インドネシアの貿易黒字は大幅に拡大し、フィリピン、シン

ガポール、タイでは貿易赤字が拡大した。また、マレーシアは、サラワク州から産出される石油の輸出額が急増したため、1973 年に一時的に貿易収支は好転したが、1974 年以降は再び赤字に陥った。(図 2-3)。

物価への影響

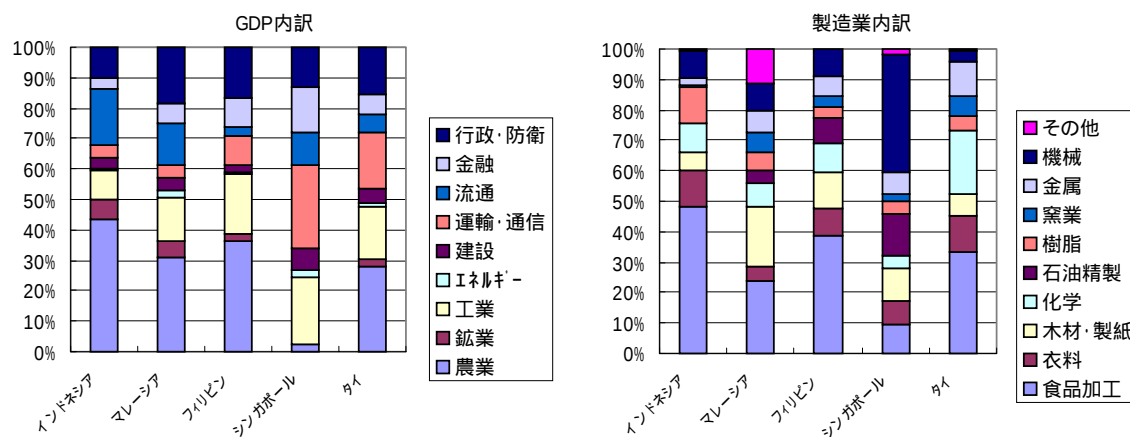
ASEAN 諸国は、1973～1974 年には急激なインフレに見舞われた。1975 年以降消費者物価上昇率はしだいに緩やかになったが、石油輸出により景気が過熱したインドネシアでは、1977 年になってもインフレは収束しなかった(表 2-1)。

GDP への影響

ASEAN 諸国の実質 GDP 成長率の推移をみると、シンガポールを除く 4 カ国では 1973 年に約 10% の高い成長率を示したのち、1974 年、1975 年には落ち込んでいる。また、シンガポールでは 72 年から 75 年にかけて、急激に落ち込んでいる(図 2-4)。

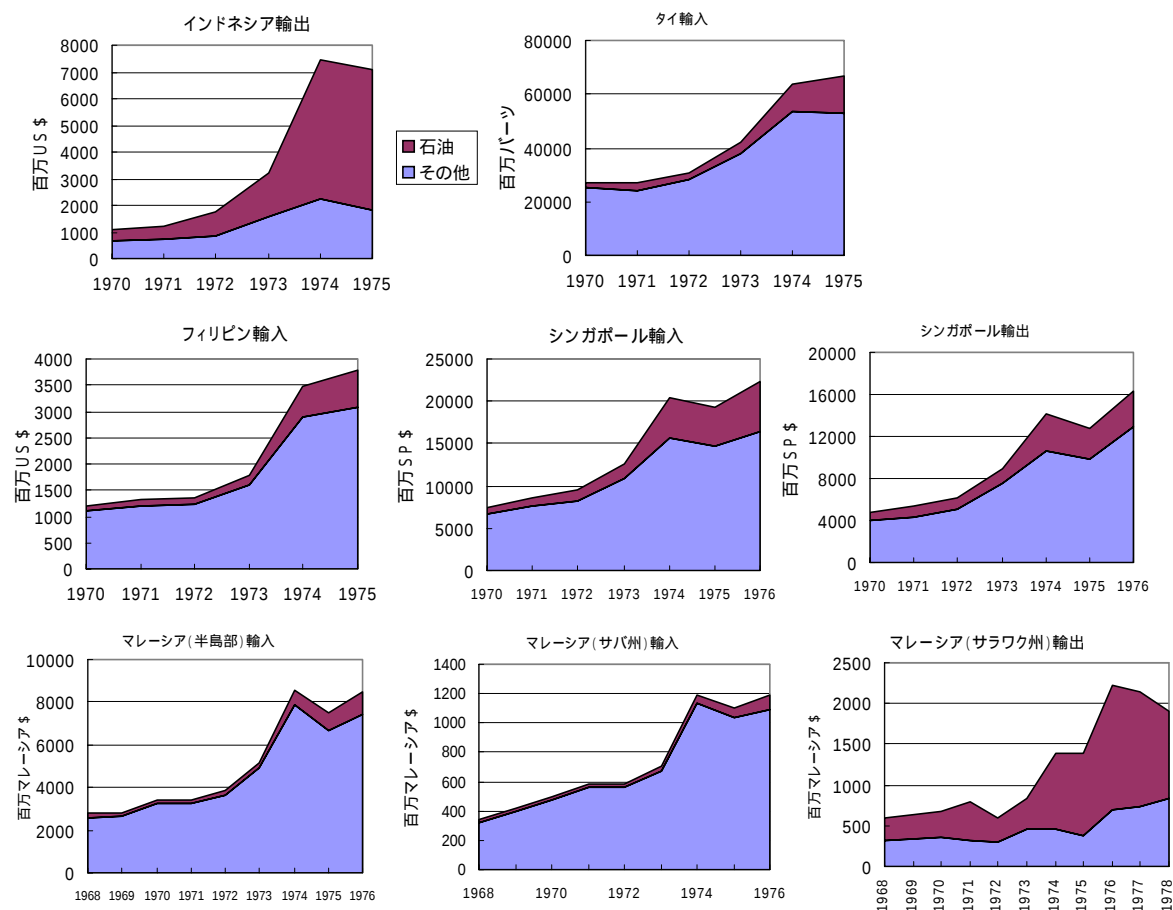
石油価格の上昇が 1973 年 10 月以降に生じ、輸出入への影響が顕著にみられるのが 1974 年以降であることを考慮すると、1973 年の経済拡大は一次産品市況の全般的な高騰によるものと考えられる。むしろ、石油価格高騰は、石油輸出国であるインドネシアの経済にとってすらマイナスに作用したと考えられる。その理由としては、インフレの高進と、世界経済全体の低迷によるインドネシア経済への影響が指摘できる。

図 2-1 ASEAN5 カ国の 1971 年 GDP 内訳



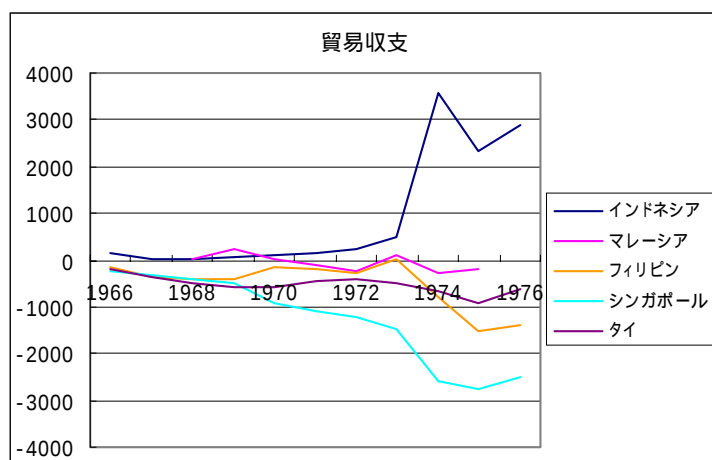
出所：UN ESCAP『アジア太平洋統計年鑑』1976 年版

図 2-2 ASEAN 諸国の輸出入金額推移(73 年)



出所: UN ESCAP 『アジア太平洋統計年鑑』1976 年版

図 2-3 ASEAN 諸国の貿易収支(73 年) 単位: 百万 US\$



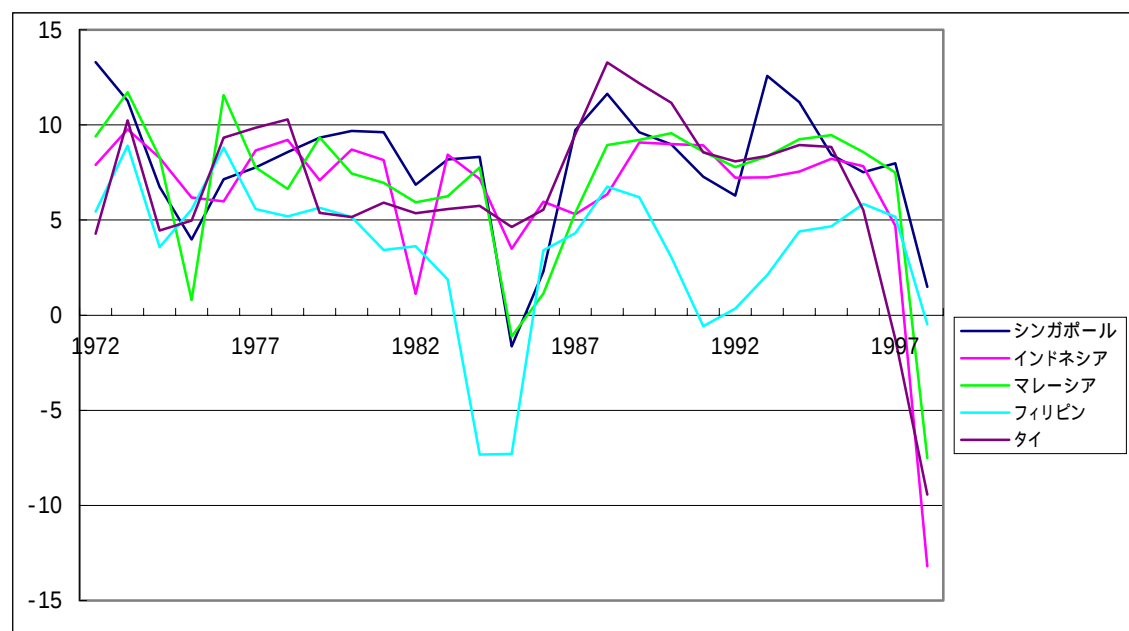
出所: UN ESCAP 『アジア太平洋統計年鑑』1976 年版

表 2-1 ASEAN 諸国の消費者物価指数(73 年)

	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976
インドネシア	12.4	33.7	75.8	89.1	100.0	104.4	111.1	145.6	204.7	243.8	292.3
マレーシア	98	99	99	98	100	102	105	116	136	142	146
フィリピン	80	84	86	87	100	122	132	148	207	222	242
シンガポール	92	94	95	95	96	97	100	118	144	148	145
タイ	92	96	98	100	100	100	105	122	151	159	166

出所：UN ESCAP『アジア太平洋統計年鑑』1976 年版

図 2-4 ASEAN 諸国の経済成長率



出所：World Bank “World Development Indicators”より EDMC 作成

2-2 第二次石油危機

1970 年代後半の ASEAN 経済は、5%から 10%の成長を維持した。1976～1977 年にかけて一次産品市況は軟化したが、1979 年には再び上昇に転じた。ただし、1973 年と比べると品目により動向は様々で、砂糖やパーム油などは価格が伸び悩んだ。1979 年の ASEAN 諸国は輸出志向型の工業化に着手してはいたが、産業構造や一次产品中心の輸出構成は、1973 年とそれほど変化していなかった（図 2-5）。こうした状況下、第二次石油危機による石油価格高騰は特に石油輸入国の経済に大きく影響を与えた。

輸出入への影響

1979～1980 年以降、石油を含む国際商品市況の高騰にともない、5 カ国の輸出入金額は増大した。各国の石油輸出入についてみると、5 カ国とも、工業化やインフラ整備によりエネルギー消費量が

増大し、1973 年と比較して、輸出入額に占める石油・石油製品の比率は高まっていた（図 2-6）。

石油輸出国であるインドネシアでは、1973 年と同様に石油輸出額の増大により貿易黒字が急増した。1973 年には貿易収支の大幅な改善が見られなかったマレーシアも、1979 年、1980 年と黒字幅が拡大した。石油製品輸出国であるシンガポールでは、製品輸出額の増加を原油輸入額の増加が上回り、貿易赤字が倍増する結果となった。石油輸入国であるフィリピンおよびタイでは、どちらも石油輸入額が増大したが、フィリピンの主要輸出商品である果物や砂糖の国際価格が伸び悩んだのに対し、タイでは米、木材、鉱物資源の市況が好調であったため、貿易黒字を増大させた（図 2-7）。

物価への影響

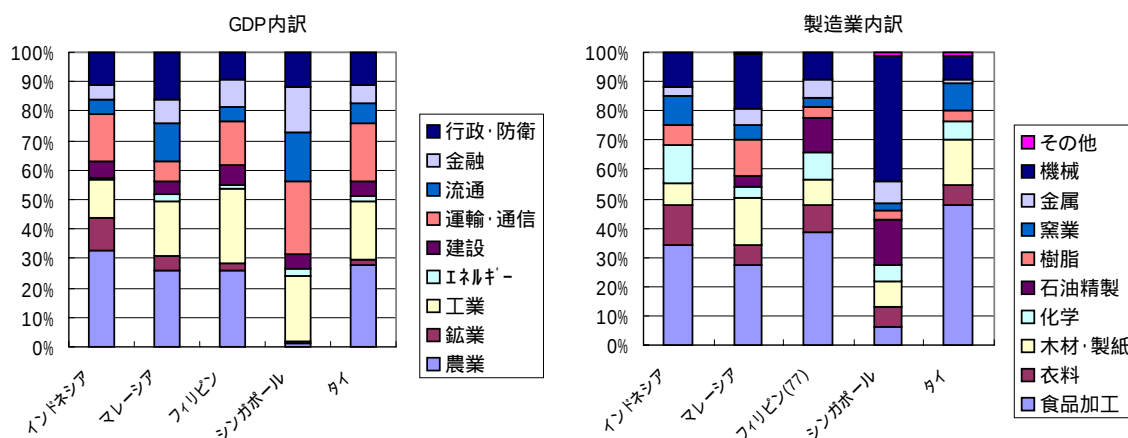
1979 年以降、シンガポールでは消費者物価は穏やかに上昇した。他 4 カ国では、石油輸入国、輸出国を問わず大幅な物価騰貴が起きた（表 2-2）。

GDP への影響

1973 年の石油価格高騰時には 5 カ国の経済成長が 1～2 年の間一様に鈍化したのに対し、1979 年には、5 カ国の GDP 成長率の推移は様々であった。

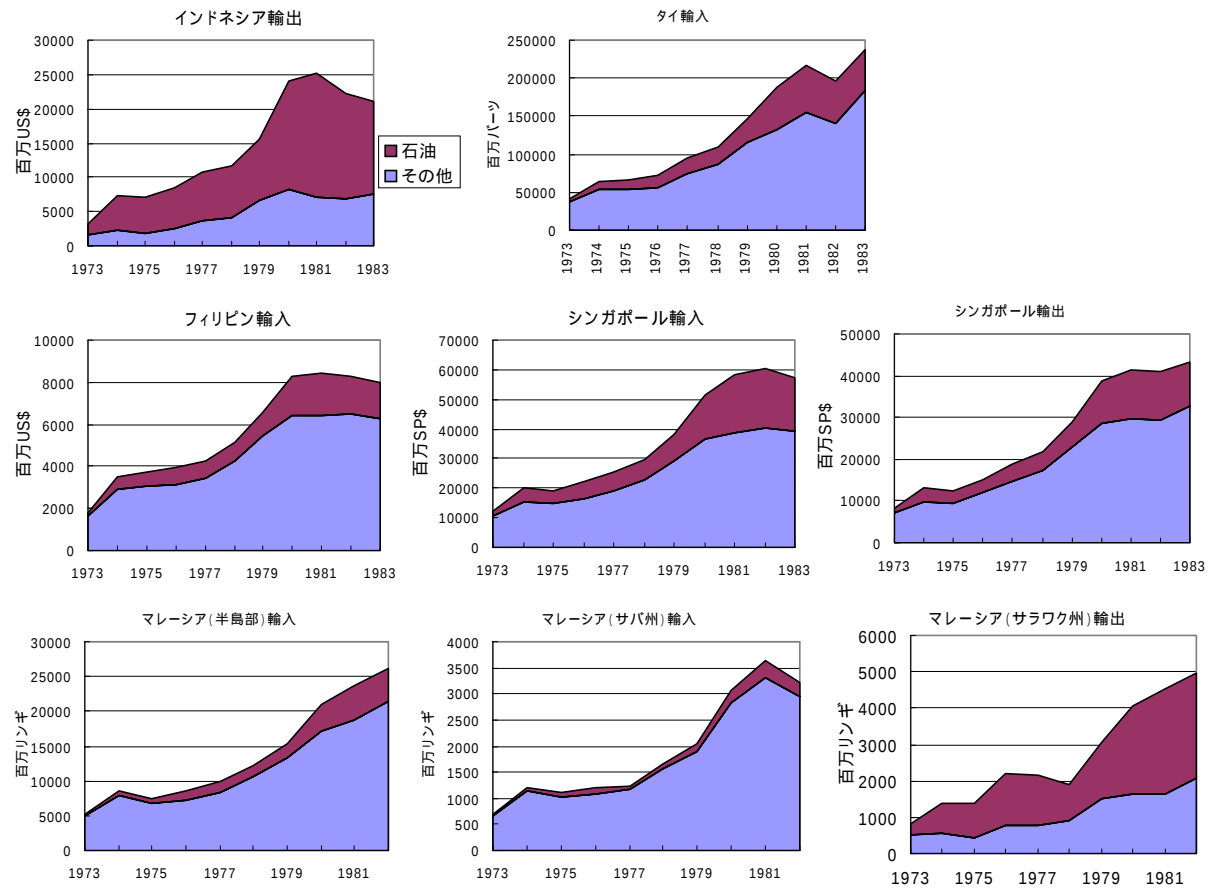
インドネシアでは、成長率は 1978 年の 9.2%から 1979 年の 7.1%へと小幅な低下をみせた後、1982 年には 1.1%と大きく下落した。マレーシアでも、1978 年には 9.3%の高成長を達成したが 1979 年から成長は鈍化した。シンガポールは 1977 年～81 年にかけて、経済が拡大しつつあったが、1981 年の 9.6%から 1982 年には 6.9%と低下した。フィリピンは、長期的には成長率は低下傾向にあるが 1977～79 年までは 5%前後を維持していた。その後、1981 年には 3.4%まで落ち込んだ。タイは、1978 年の 10.3%の高成長から 1979 年には 5.4%まで低下し、その後も数年間 5%台の低迷を続けた（前出図 2-4）。

図 2-5 ASEAN 諸国の 1978 年産業別 GDP 構成



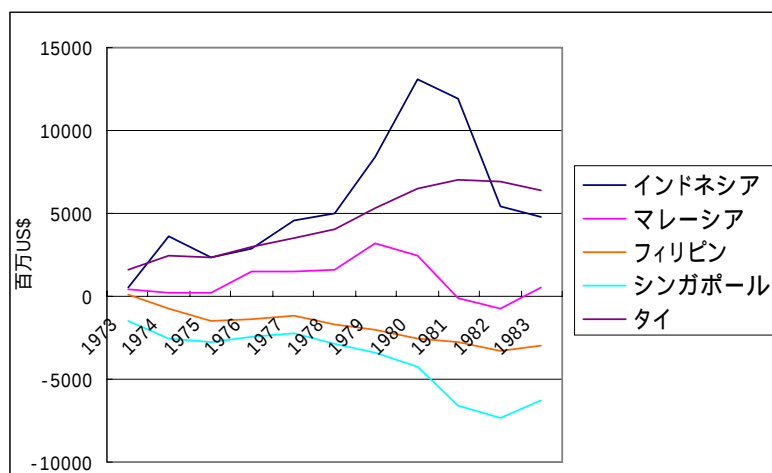
出所：UN ESCAP『アジア太平洋統計年鑑』1983 年版

図 2-6 ASEAN 諸国の輸出入推移(79 年)



出所：UN ESCAP『アジア太平洋統計年鑑』1983 年版

図 2-7 ASEAN 諸国の貿易収支推移(79 年)



出所：UN ESCAP『アジア太平洋統計年鑑』1983 年版

表 2-2 ASEAN 諸国の消費者物価指数(79 年)

	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
インドネシア(FY1977=100)		104	111	132	156	175	192	215
マレーシア	103	108	113	117	125	137	145	150
フィリピン	84	93	100	116	137	157	173	191
シンガポール		100	102	106	115	124	129	131
タイ	100	108	116	129	155	169	171	174

出所：UN ESCAP『アジア太平洋統計年鑑』1983 年版

2-3 湾岸危機

ASEAN 諸国は、1980 年代後半に高度成長期を迎えた。この背景には、一次産品価格が 1985 年に底をうった後上昇に転じたこと、および 1985 年以降、日本の円高に伴い製造業の ASEAN 向け直接投資が急増、エレクトロニクス製品などの日米向け輸出が拡大したことがあった。また、フィリピンについては 1986 年にアキノ政権が成立して政情が安定化したことも経済回復に寄与した。

1990 年の ASEAN 諸国は、工業化が進んで輸出商品も多様化していた。

このような中で、イラクのクウェート侵攻により、石油価格は 1990 年 8 月以降約 5 ヶ月にわたり高騰した。

輸出入への影響

インドネシア、マレーシア、シンガポール、タイの輸出は、1980 年代後半からの堅調な拡大傾向が続いた。しかし、石油輸出国であるインドネシア、マレーシアの輸出を除いては、1990 年および 1991 年にかけて若干輸出入が停滞した。工業化の遅れたフィリピンは、この時期輸出が停滞した（図 2-9）。

5 カ国すべてにおいて、輸出入額に占める石油の比率は低下した。これは、特に 85 年以降の製造業直接投資により、高付加価値の産業が成長していたことによる（図 2-2-8）。

工業製品の輸出が拡大する一方で、原材料、産業機械などの輸入も増加したため、89～92 年にかけて、各国とも貿易収支は悪化した（図 2-10）。

物価への影響

1990 年後半の石油価格高騰は、他の一次産品市況全般に波及することではなく、むしろ 1990 年に、多くの品目は価格が低下した。ASEAN 諸国の対前年比消費者物価上昇率は、1990 年、1991 年に特に高まることはなかった（表 2-3）。

GDP への影響

1990 年後半の石油価格上昇は、1973 年および 1979 年の石油価格高騰時と比較して、次のよう

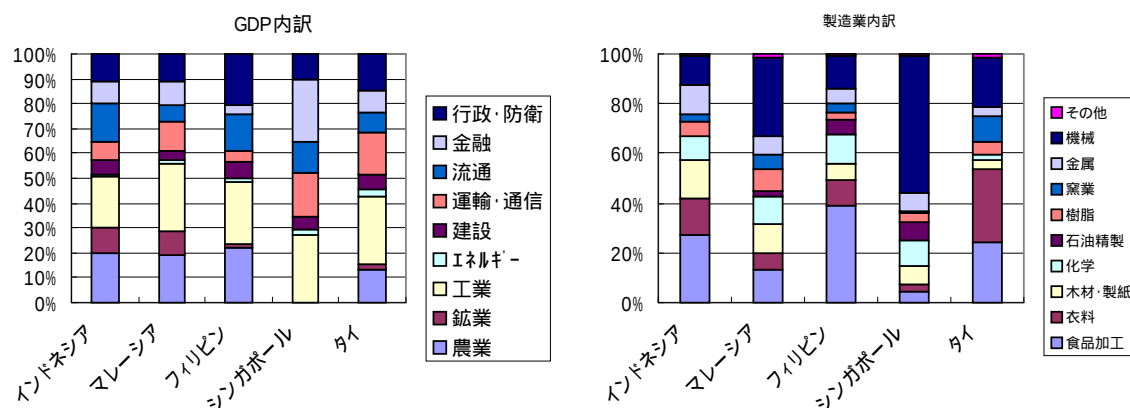
な点が異なっていた。

- ・ 価格上昇が 5 ヶ月と短期間であった
- ・ 他の一次産品への波及効果が小さかった
- ・ インドネシア、マレーシアにとって、石油輸入国における省エネの進展や備蓄制度などにより、石油輸出の大幅な増加が起きなかった
- ・ （特に）日本からの直接投資と日本向け輸出に支えられて、製造業が堅調であった。また、1980 年代後半の高度成長の結果、域内市場も発達していた

これらの点により、1990 年の石油価格高騰による ASEAN 諸国経済への影響は第一次、第二次石油危機におけるよりも軽減されたものの、一定のダメージを与えたと考えられる。

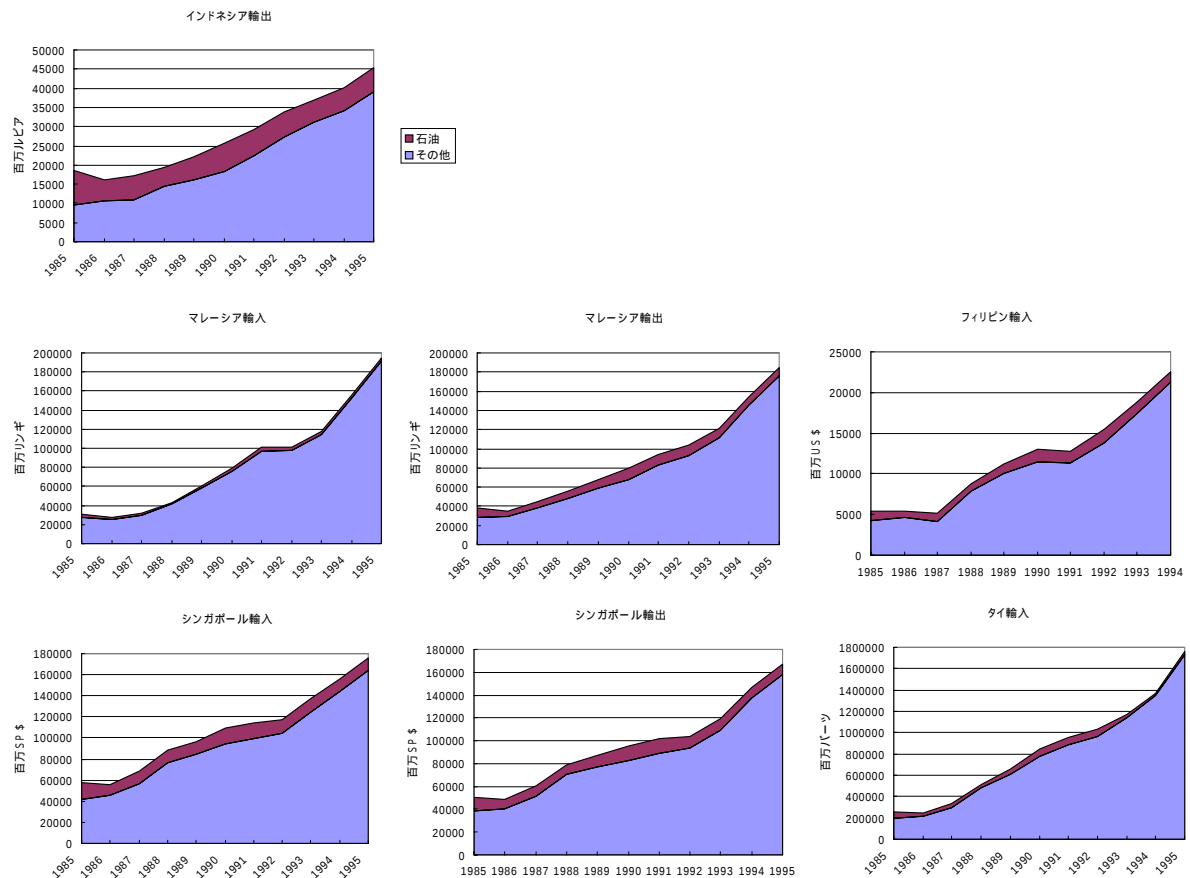
全体として、ASEAN 諸国の成長率は 1988-89 年の水準から 1991-92 年にかけて、低下傾向が見られる。この間の湾岸危機による石油価格上昇は、世界経済全体の低迷と併せて ASEAN 諸国の GDP 成長率の低下を助長したと考えられる（前出、図 2-4）。

図 2-8 ASEAN 諸国の 1990 年 GDP 構成



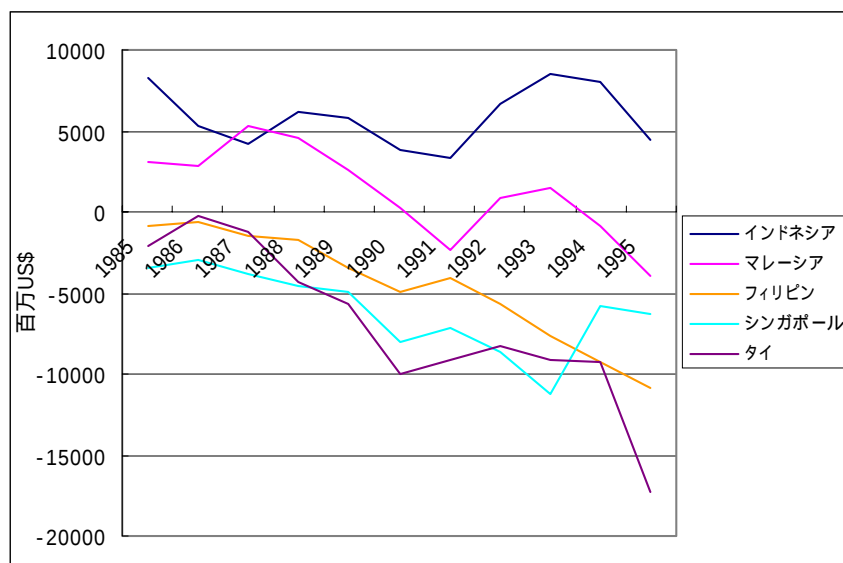
出所：UN ESCAP『アジア太平洋統計年鑑』1996 年版、UNIDO “International Yearbook of Industrial Statistics” 1996 年版

図 2-9 ASEAN 諸国の輸出入(90 年)



出所: UN ESCAP『アジア太平洋統計年鑑』1996 年版

図 2-10 ASEAN 諸国の貿易収支(90 年) 単位: 百万US \$



出所：UN ESCAP『アジア太平洋統計年鑑』1996 年版

表 2-3 ASEAN 諸国の消費者物価(90 年) 1989 年=100

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
インドネシア	75.2	79.6	87.0	94.0	100.0	100.0	109.3	117.5	129.0	139.9
マレーシア	90.8	91.3	92.0	94.3	97.0	100.0	104.3	109.3	113.1	117.4
フィリピン	69.9	69.6	71.7	78.1	87.6	100.0	118.7	129.3	139.1	151.7
シンガポール	93.9	92.6	93.0	94.5	96.7	100.0	103.4	105.8	108.2	111.5
タイ	82.7	84.2	86.3	89.6	94.4	100.0	105.7	110.0	113.7	119.5

出所：UN ESCAP『アジア太平洋統計年鑑』1996 年版

3 1999 年以降の石油価格高騰によるインパクト

3-1 タイ

3-1-1 経済への影響

タイ経済は、1997 年の通貨・金融危機に直面し、1998 年の実質 GDP 成長率は対前年比マイナス 10.2%と深刻な落ち込みを示したが、IMF 主導による 172 億ドル規模の国際支援、構造改革などを背景に 1999 年 1～3 月期以降から景気が上向き、国内生産も回復し始め、1999 年の実質 GDP 成長率は対前年比 4.2%とプラス成長に転じた(表 3-1)。

2000 年に入ってから輸出の拡大や景気回復による国内需要の伸びなどを背景に、実質 GDP 成長率は第 1、第 2 四半期には 5.3%、6.6%と高い伸びを示したが、年後半には成長が鈍化して、第 3、第 4 四半期の成長率はそれぞれ 2.9%、3.2%にとどまった。さらに、2001 年に入ってから世界経済、中でも米国の景気後退におされて、輸出が停滞しはじめた。11 月に中銀が発表した 2001 年の実質 GDP 成長見通しは 1.3%であり、経済社会開発委員会の推定では 1.5%であった。また、同委員会の 2002 年の実質 GDP 成長見通しは 2%となっている。

タイは、国内消費量の 7%程度を生産しているものの、石油輸入国であり、石油価格高騰によって物価上昇、貿易収支の悪化といった影響を受ける。2000 年後半からの景気後退の要因としても、銀行の不良債権処理が停滞して金融危機の不安が再燃したことに加えて、2000 年 10 月にピークを迎えた石油価格の高騰が影響した可能性が指摘できよう。

1999 年から 2000 年にかけて、タイ経済は通貨危機からの回復期にあり、石油消費量は増加していた。このため、石油価格高騰にともない石油輸入額が増大し、貿易収支も 1999 年、2000 年と黒字幅が減少した。また、食料品価格が低下したために 1999 年、2000 年の消費者物価上昇率はそれぞれ前年比 0.31%、1.56%に抑えられたが、燃料価格は 30%以上も値上がりし、後述するように政府への抗議行動などの社会問題を引き起こした(表 3-2)。

表 3-1 タイの実質 GDP 成長率(%)

1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	01-1Q	2Q	3Q
------	------	------	------	------	------	------	-------	----	----

9.0	8.9	5.9	-1.7	-10.2	4.2	4.4	1.8	1.9	1.5
-----	-----	-----	------	-------	-----	-----	-----	-----	-----

出所:DKB

表 3-2 タイの物価推移

	1995	1996	1997	1998	1999	2000
消費者物価(1994=100)	105.8	112.0	118.2	127.8	128.2	130.2
食料品	108.1	117.7	125.9	137.9	136.7	135.2
非食料品	104.3	108.0	113.0	121.2	122.4	126.3
ガソリン小売(リットル)	9.05	9.32	10.47	11.86	11.98	15.64
ディーゼル小売	7.57	8.60	9.48	9.19	8.96	12.93

出所:ADB

3-1-2 エネルギー需給への影響

エネルギー需給動向

タイは 1980 年代後半から高度成長期を迎えた。農業中心から輸出主導型経済への移行にともない、エネルギー需要は石油換算で 1992 年の 70 万 B/D から年平均 12% の高い伸びを示し、1996 年には 112 万 B/D に達した。経済危機が発生した 1997 年も対前年比 4.9% 増の 118 万 B/D まで拡大したが、翌 1998 年は同マイナス 7.4%、109 万 B/D へ大幅に落ち込んだ。1999 年以降は上述の経済回復を背景に、再び増加を示している（表 3-3）。

これをエネルギー源別に見ると、石油製品から天然ガスへの転換が進んでいることが顕著に現れている。石油は依然として最も高い比率を占めているが、5 年間でシェアが 14.8% 減少し、その反対に天然ガスのシェアが 15.7% 増加している。これには、石油価格高騰による石油製品需要抑制以上に、後述するタイ政府の天然ガス利用促進政策が影響を及ぼしたと考えられる。

エネルギーの国内自給率は、政府の国内エネルギー開発政策により石油、天然ガス生産が増加した結果、1996 年の 36.2% から 2000 年には 46.3% に達した（表 3-4）。

表 3-3 タイのエネルギー需給の推移 単位:石油換算千 B/D

	1996	1997	1998	1999	2000	2001(1-11)	構成比
需要	1,120.8	1,175.7	1,089.5	1,124.8	1,144.4	1,205.8	100%
石油製品	685.2	681.3	610.9	611.2	578.8	557.4	46.3%
天然ガス	227.6	281	305.4	336	380	434.6	36%
石炭/褐炭	174.6	180.6	147.9	158.6	154.8	181.1	15%
水力	33.4	32.8	25.4	19	31.2	32.8	2.7%
供給	1187.9	1232.8	1145.9	1206.6	1270.8	1351.9	100%
国内生産	450.1	523.4	524.1	549.3	588.7	596.6	44.1%
原油	26.4	27.5	29.4	34	57.9	61.3	4.5%
コンデンセート	32.4	40.8	42.2	45.2	47.5	47.8	3.5%
天然ガス	227.6	281	306	335.7	350.1	344.7	25.5%
褐炭	131.7	142.7	124.9	119.3	107	115.2	2.5%
水力	31.9	31.4	22.6	15.1	26.1	27.7	2%

純輸入	737.8	709.4	621.8	657.3	682.1	755.3	55.9%
原油	633.2	728.8	679.7	698.9	643.1	673.2	49.8%
コンデンセート	-21.9	-21.5	-16.4	-11.7	-4.4	-3.8	
石油製品	76.4	-40.4	65.1	-75	-43.4	-72.4	
石炭	48.7	41.1	20.4	41	52.2	63.2	4.7%
電力	1.4	1.3	2.8	3.9	5.1	5	0.4%
天然ガス	—	—	389	270	29.6	90.1	6.7%

出所:NEPO

表 3-4 タイのエネルギー輸入依存度の推移 単位:%

	1996	1997	1998	1999	2000	2001(1-11)
国産	36.2	41.9	44.6	40.0	46.3	44.1
輸入	63.8	58.1	55.4	56.0	53.7	55.9

出所:NEPO 資料より作成

石油需給動向

タイの石油需要は、1992 年以降年平均 10.5%の伸びを示したが、通貨危機の影響で 1998 年には大幅に減少し、景気回復後も減少を続けている。これを石油製品別の内訳で見ると、表 3-5 のとおりである。発電所での天然ガスへの燃料転換が進んだために、軽油、ディーゼルと燃料油の消費量は著しく減少した(表 3-6)。また、ガソリン消費も 1998 年以降減少傾向にあるが、特に 2000 年の大幅な減少(対前年比 3.8%減)については、ガソリン価格の高騰も影響していると思われる。一方、石油基金制度を通じて政府が LPG の価格を安く抑えているため、LPG の消費量が増加している。石油基金とは石油・石油製品に対する補助金、課徴金であり、具体的には LPG を除く石油製品に課された石油基金税を LPG の価格補助金として還付するものである。

表 3-5 タイの石油製品別消費内訳 単位:百万リットル

	1996	1997	1998	1999	2000	構成比(%)
ガソリン	6,918.1	7,355.5	7,173.1	7,025.6	6,761.6	19
ケロシン	98.4	85.9	55.1	51.7	48.8	0.1
ディーゼル	17,826.6	17,535.2	15,285	15,294.9	14,973.8	42.1
ジェット燃料	3393	3,542.7	3,314.5	3,297.7	3,493.7	9.8
燃料油	9,653.1	9,094.4	7,940.5	7,931.1	6,373.4	17.9
LPG	3,140.9	3,249	3,207.2	3,307.7	3,902.2	11
合計	41,030.1	40,862.6	36,975.4	36,908.8	35,553.5	100

出所:NEPO

表 3-6 タイの発電所の燃料消費量

	1996	1997	1998	1999	2000
ディーゼル(百万リットル)	1,319.6	728.7	305.7	134.7	28.9
燃料油(百万リットル)	5,068.3	4,665.4	4,252.6	3,761.8	2,364.1
天然ガス(MMSCF)	339,921.4	427,196.5	439,748.2	440,265.4	474,630.3
褐炭(千トン)	16,410.2	18,010.8	15,388.1	13,893.6	14,120.6

出所:NEPO

石油・石油製品の輸出入についてみると、原油、石油製品とも、1998 年には通貨危機により大幅に落ち込んだ。その後、経済は急速に回復したが、原油、石油製品の輸入量は通貨危機前の 1997 年の水準までは回復していない。特に石油製品輸入量は、2000 年、2001 年と著しく減少した。製品別にみると、ガソリン輸入量が増加した一方で、ディーゼルは半減、燃料油は輸入されなかった(表 3-7)。

石油の輸出入動向を金額ベースでみると、数量ベースとはまた異なった姿がうかんでくる。石油価格高騰にともない 2000 年の石油・石油製品輸入額は前年比 1.5 倍、1998 年と比較すると 2 倍に膨れ上がった。2000 年には、石油・石油製品輸入額は GDP の 6.0%にも達した。タイの貿易収支は 1999 年には +93 億米ドル、2000 年には +55 億米ドル、2001 年には +21 億米ドルと悪化しており、この時期輸出が堅調であったことを考え合わせると、石油価格高騰は少なからず影響したものと考えられる(表 3-8)。

表 3-7 タイの石油・石油製品輸出入の推移 単位: B/D

		1997	1998	1999	2000	2001(1-11)
国産	原油	27.5	29.4	34	57.9	61.3
	輸入					
	原油	728,758	679,729	698,896	673,134	712,401
	石油製品	53,134	24,243	35,661	22,344	8,858
	計	781,892	703,972	734,557	695,478	721,259
輸出	石油製品	93,534	89,343	110,661	65,744	81,499

出所: NEPO 資料より作成

表 3-8 タイの石油・石油製品輸入額 単位: 百万バーツ、US\$/バレル、B/D

		1997	1998	1999	2000	2001
原油	輸入量	728,758	679,729	698,896	673,134	712,401
	価格	19.97	13.21	17.42	28.59	24.48
	輸入額	166,545	137,100	169,633	285,862	284,373
石油製品	輸入量	53,134	24,243	35,661	22,344	8,858
	価格	23.29	14.44	19.57	29.01	29.14
	輸入額	12,961	5,190	9,728	9,160	4,202
計	輸入量	781,892	703,972	734,557	695,478	721,259
	価格	20.2	13.25	17.52	28.6	24.54
	輸入額	179,506	142,290	179,361	295,022	288,575

出所: NEPO

3-1-3 石油価格高騰への対応

1999 年から 2000 年の石油価格高騰は、通貨パーツの対ドルレート悪化とあいまって、タイ国内の石油製品小売価格を著しく上昇させた。1999 年 6 月以降数度にわたって小売価格は引き上げられ、電力料金にも転嫁された。また、トラック、バス、タクシー業界からは石油製品値下げおよび運賃値上げを要求するストライキ、デモが相次いだ。

石油価格高騰による国民生活への影響を軽減するため、タイでは以下の措置がとられた。

○ 減税

1999 年 10～12 月の 3 ヶ月間、軽油小売税が 0.5 バーツ / リットル引き下げられた。2000 年 8 月にも再び減税策が検討されたが、このときは石油製品売上税および付加価値税引き下げは財政への影響が甚大なために見送られた。

なお、1999 年 10 月の減税の際には、加えてエネルギーの有効利用やバス、タクシー、トラックの天然ガス利用促進（従来はディーゼル、LPG）の方針が打ち出された。

○ 補助金

2000 年 3 月に、National Energy Policy Office (NEPO) は農業、漁業、中小企業向け支援策の導入を決定した。内容は、農民向けにはリットル当たり 0.15 バーツ、漁民向けには 1.75 バーツ、中小企業向けには 0.15 バーツの軽油価格補助である。農民、漁民向けの措置による財政支出は、各年間 2200 万バーツ、1 億 2600 万バーツにのぼると見込まれた。

2000 年 8 月には、トラック、タクシー業界の石油製品売上税の引き下げを要求するデモに遭い、ガソリンの割引クーポン配布や軽油価格補助を決定した。さらに翌 9 月にも、ミニバス業者の運賃値上げ要求のストに対し、総額約 8 千万バーツの補助金支給を表明した。

なお、輸送業者に対する燃料費補助については、海外ヒアリング調査の結果、この補助金政策によって、ディーゼル価格はリットル当たり 2～3 バーツ引き下げられたとのことであった。補助金は 2000 年後半に開始され、トラック輸送業に対しては 6 ヶ月間つづけられた。漁業向けの価格補助は、石油価格が沈静化した 2001 年以降も継続されている。

○ 価格抑制

タイ政府は国内石油価格上昇の物価全般への波及、インフレを抑制するため、2000 年 10 月に公共交通機関の運賃据置きの方針を決定した。政府は 2000 年 3 月にバス運賃値上げ申請を、8 月には石油会社からの石油製品小売価格値上げ申請を却下しており、さらに、国内石油各社に製品価格の据え置きを要請したが、エッソ、カルテックスの 2 社はこれを無視して 8 月 23 日に値上げに踏み切った。このとき、PTT は値上げを見送った。

○ 石油基金の賦課率調整

タイでは、石油製品小売価格に輸入関税、付加価値税に加えて石油基金の課徴金が含まれている。この課徴金の賦課率は、基本的には石油価格が高騰すると賦課率を下げ、消費者への負担が過大にならないよう決定される。徴収された石油基金は主に LPG への価格補助金として支出されている。石油価格の上昇、特に LPG の CP 価格の大幅上昇によって石油基金の累積赤字が大幅に増大し、政府財政への負担が極めて大きくなったため、政府は LPG 補助金の打ち切りを検討し始めた。

2000 年 8 月 16 日に、NEPO は、産業用および自動車用の LPG に対する補助金打ち切りを決定した(9 月 1 日から)。ただし、調理用 LPG は年末まで継続されることになった。当時 LPG は、トン当たり 135 ドルで販売されていたが、補助金を交付しない場合の価格は 295 ドル/トンであった。これに対し、トラック業者、タクシー各社は LPG 価格維持のための補助金支給継続要求してデモを実施した。2000 年 8 月 24 日には、エネルギー政策担当総理府相は LPG 価格維持政策継続の方針を表明した。

3-1-4 石油産業改革への影響

タイの石油産業、ガス供給産業においては、国営石油公社 (Petroleum Authority of Thailand :PTT) が中核的役割を担っている。PTT は石油危機後の石油産業再構築と、タイ湾からの天然ガス引取りの受け皿機関になることを目的として、政府全額出資の国営石油会社として 1978 年に設立された。以来、PTT は石油、天然ガスの探鉱、開発、生産から輸送、販売、精製にいたるまで一貫操業を行ってきた。しかし、国際化、自由化の波に直面して、タイ政府は石油の安定供給を損なわない限り規制緩和を進めている。

規制緩和の目的としては、エネルギー産業に競争を導入して効率を高めること、民間企業の参加を促し政府の関与を減らすこと、サービスの質の向上などがあげられた。さらに 1997 年の通貨危機を経験してからは、政府の債務の軽減とエネルギー産業への外資誘致の必要性が高まり、民営化プロセスが加速した。

PTT の民営化は、1996 年 1 月に内閣で承認された。その内容は、1996 年内に PTT の事業を PTT Oil と PTT Gas、PTT International とに分割、PTT は持ち株会社化して、1997-1998 年には子会社の部分民営化を進める、というものであった。

2000 年 8 月には PTT 理事会において、PTT 株式の一部上場が承認された。その後のタイの株式市場の停滞などにより、当初の 2001 年 9 月の予定は大きくずれ込んだが、2001 年 12 月には PTT 株の 30%が上場された。PTT は 1999 年、2000 年には石油製品の内需減少や石油価格高騰をうけて石油元売・小売事業が赤字転落したが、このことは結果的には民営化プロセスを停滞させる要因とはならなかった模様である。

以下、タイの石油産業における民営化、政府持ち株放出についての動きを簡単にまとめる。

- PTT Exploration and Production(PTTEP)：1997 年 9 月に、内閣は同社に対する PTT のシェアを 51%に削減する方針を固めた。1998 年まで PTT は同社の発行株式のうち 70.98%を保有していたが、1998 年 6 月の放出の結果、PTT の比率は 60.7%にまで低下した。
- Bangchak Petroleum(精製会社)：財務省と PTT がそれぞれ 48%、24%を所有していたが、1997 年に内閣は政府持分の放出を決定し、1999 年 2 月には NEPO が、政府持分 72%のうち 32%の売却を決定した。
- ESSO(Thailand)：1994 年に大蔵省が発行株式の 12.5%を獲得していたが、1997 年にタイ政府は精製能力の拡張と 20%相当の株式の新規発行を認めたことから、結果的に政府持分は 10%

に低下した。

3-2 フィリピン

3-2-1 経済への影響

フィリピンでは、アジア通貨危機の影響が比較的軽微だったが、通貨下落による内需低迷に加え、GDP の約 20%を占める農業部門が異常気象により不振であったことなどから、1998 年の実質 GDP 成長率は対前年比マイナス 0.6%と、1991 年以来 7 年ぶりのマイナス成長を記録した(表 3-9)。

1999 年には、電気・電子機器を中心とした欧米向けや域内向け輸出の堅調な伸びと農業生産の回復に牽引されて、実質 GDP 成長率は対前年比 3.3%と再びプラス成長に転じた。2000 年に入ってもフィリピン経済は好調で、10 月以降のエストラダ前大統領の違法賭博汚職疑惑に端を発した政治的混乱にもかかわらず、2000 年の実質 GDP 成長率は対前年比 4.0%であった。

2001 年にはいると、米国の景気後退のあおりをうけて、半導体、電子機器を中心にフィリピンの輸出は対前年比マイナス 39.9%と大幅な落ち込みをみせた。しかし、サービス部門と農業が好調なため、2001 年を通じて実質 GDP はアジア開銀の 2.7%、IMF の 2.9%、世銀の 2.5%といった予測を大きく上回る 3.4%の成長を達成した。フィリピン政府は 2002 年には 4-4.5%の成長を見込んでいる。

対外貿易は 2001 年の GDP の 16.4%を占めている。商品輸出額のうちの 88.2%が工業製品であり、特に電器・電子部品、輸送機械、衣料品が主要輸出商品である。石油製品は、2001 年の輸出総額の 0.7%を占めている。一方商品輸入額の構成は、資本財が 39.6%、原料・中間財が 39.9%、燃料が 11.9%、消費財は 8.6%である。原油は、2001 年の全輸入額の 9.44%を占め、この比率は 2000 年には 10.15%であった。

フィリピンの消費者物価は石油価格の推移とはまったく反対の動きをみせた(表 3-10)。石油価格がもっとも上昇した 2000 年には、農業生産が好調で食料品価格が安定していたため、インフレ率は 4.3%に抑えられた。政府が国内石油価格を上昇させないための措置を講じたことも、石油価格高騰の影響が比較的少なかった要因として挙げられる(後述)。

このように、1999 年以降の原油価格高騰は、フィリピン経済にそれほど大きな影響を及ぼしたとはいえない状況にある。もちろん石油輸入国として潜在的には様々な影響を与えた可能性があるが、この期間においては、米国経済の動向(対米輸出の好不調)が最大の重要な要因であり、石油価格の影響はその影に隠れてしまった、ということができであろう。

表 3-9 フィリピンの実質 GDP 成長率(%)

1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
-0.6	0.3	2.1	4.4	4.7	5.8	5.2	-0.6	3.3	3.9

出所: PEP2002

表 3-10 フィリピンの消費者物価上昇率(前年比,%)

1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
9.1	8.1	8.4	5.0	9.7	6.7	4.3	6.1

出所:DKB

3-2-2 エネルギー需給への影響

一次エネルギー需給動向

フィリピンの一次エネルギー消費量は、1998 年を除いては 1985 年以降毎年増加してきて、2000 年には燃料油換算 24,947 万バレルであった。そのうち石油の占める割合は 45.54%である。フィリピン政府はエネルギー源の多様化を図っており、1993 年の石油の構成比 68.15%と比較すると、成功を収めているといえよう。しかし、消費された石油のうち国産されたのははわずか 0.3%にすぎず、全エネルギー消費量に占める輸入石油の割合は 45.4%(2000 年)にのぼる(表 3-11、3-12)。

代替エネルギー源として、ASEAN 地域の多くの国では天然ガスや石炭の利用を進めているのに対し、フィリピンでは地熱およびバイオマスエネルギーの拡大が著しい。例えば、発電の燃料としては、1998 年から 1999 年にかけて、石油の割合が 43.7%から 28.5%へと大幅に削減された。かわって水力、石炭、地熱の比率が高まっている(表 3-13)。天然ガスについても、2000 年 10 月にはマランパヤガス田の生産が開始しており、今後は国産エネルギーとして重要性を増していくものと思われる(国内エネルギー開発については後述)。

フィリピンエネルギー省へのヒアリング調査によれば、政府のエネルギー源多様化努力は石油高価格による影響を緩和する効果を発揮した、とのことであった。

なお、GDP 成長率と一次エネルギー需要増加率の推移を比較してみると、2000 年には 1999 年を上回る GDP 成長率を達成しながら一次エネルギーの伸び率は 1999 年の 2.2%から 2000 年 1.6%へと低下していることがわかる。このことが、2000 年のエネルギー価格の高騰が「価格効果」によってエネルギー消費の伸びを抑制した可能性を示しているといえよう。

表 3-11 フィリピンの一次エネルギー供給 単位:重油換算百万バレル 出所:PEP2002

			1995	1996	1997	1998	1999	2000
国産エネルギー	在来型	石油	0.03	0.45	0.16	0.27	0.34	0.32
		天然ガス			0.02	0.04	0.03	0.04
		石炭	6.09	5.06	4.05	4.84	3.9	4.4
		水力	10.71	12.17	10.46	8.74	13.5	12.33
		地熱	10.58	11.3	12.48	15.37	18.28	19.73
	非在来型	バガス	4.15	7.89	9.69	10.17	10.4	10.68
		ゴミ	60.58	60.0	59.94	58.42	59.7	64.22
		その他	0.55	0.1	0.25	0.06	0.12	0.18
輸入エネルギー		石油	113.98	117.4	132.76	128.93	122.3	113.3

	石炭	3.53	8.34	11.85	13.4	16.94	24.28
一次エネルギー計		209.75	222.86	241.73	240.24	245.5	249.47

表 3-12 フィリピンのエネルギー自給率(%)

1981	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
28.13	34.26	33.16	30.5	30.64	28.79	43.98	43.58	40.17	40.76	43.29	44.85

出所: PEP2002

表 3-13 フィリピンの電源構成 単位: GWh

	1993	シェア(%)	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	シェア(%)
水力	5,030	18.9	5,862	6,232	7,030	6,069	5,066	7,840	7,799	17.2
石炭	2,015	7.6	1,348	2,109	4,855	7,363	9,388	11,183	16,663	36.8
地熱	5,667	21.3	6,320	6,135	6,534	7,237	8,914	10,594	11,626	25.7
ガス						12	20	16	17	3.8
石油	13,867	52.2	16,929	19,078	18,288	19,116	18,190	11,799	9,185	20.3
計	26,579	100	30,459	33,554	36,707	39,797	41,578	41,432	45,290	100

出所: PEP2002

石油需給動向

フィリピンの石油製品消費量は、1998 年までは年々増加したが、経済の落ち込んだ 1998 年をピークに 1999 年、2000 年には減少した（表 3-14）。

製品別にその動向をみると、1990 年代を通じて伸びが続いてきたガソリン消費が 2000 年にはじめて減少していることが目につく。これは、後述するようにガソリン価格の高騰が社会的問題となったこととも併せて、価格高騰による影響であると見る事ができよう。しかし、石油消費全体に最大の影響を及ぼしたのは重油消費の動向である。重油は 1998 年の 4996 万バレルから 2000 年 3004 万 7 千バレルへと急減している。これは石油価格高騰の影響というより、EGAT 向け重油販売が EGAT の天然ガスへの燃料転換により落ち込んだためである。その意味では、1999 年以降のフィリピンの石油消費動向に関しては、燃料転換が最大の要因であったということができよう。

石油輸入量も、1997 年をピークに減少しているが、石油輸入金額は 1999 年から 2000 年にかけて増加した。特に 2000 年は、前年比 61% の増加を記録した。これは 2000 年の輸入総額の 42% を占め、経済を圧迫した（表 3-15）。

表 3-14 フィリピンの石油製品消費量 単位: 千バレル

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
ガソリン	13,841	14,028	15,940	17,762	18,279	18,592	23,333	22,825
ディーゼル	40,863	39,237	38,601	40,211	42,998	42,993	42,109	42,014
LPG	6,188	7,132	8,335	9,287	9,438	10,690	11,904	12,288
ケロシン	4,239	4,283	4,361	4,563	4,681	5,007	5,178	4,569
ジェット燃料	4,656	4,985	4,914	6,103	6,978	5,357	5,869	6,690
航空ガソリン	26	52	34	35	35	35	36	28
燃料油	30,343	36,005	45,734	45,158	45,550	49,960	40,248	30,047

計	100,156	105,722	117,919	123,119	127,959	132,634	128,676	118,460
---	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

出所：PEP2002

表 3-15 フィリピンの石油輸入量・金額

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
石油輸入量(Million Barrel)	94.8	102.2	114.0	117.4	132.8	128.9	123.3	113.3
石油輸入額(cif, Million \$)	1,910	2,003	2,402	2,854	2,889	1,938	2,472	4,095
石油輸入額/輸入総額	18.0	15.9	16.1	16.7	17.6	19.5	24.1	41.7

出所：PEP2002

3-2-3 石油価格高騰への対応

フィリピンでは 1992 年共和国法により石油産業の規制緩和が開始された。1998 年 2 月には石油産業規制緩和法（共和国法 8479 条、以下規制緩和法）が制定され、石油製品価格が基本的に自由化された。同法は石油会社に小売価格設定権限を与えるものであり、1999 年から 2000 年の石油価格高騰とともにない、石油精製 3 社（ペトロンの、シェル、カルテックス）は 1999 年 4 月以降ほぼ 1 カ月おきに石油製品の値上げを行った。

石油小売各社の値上げに対し、政府、議会は 1999 年 5 月には規制緩和法違反の疑いで調査を行うことを検討し、同法の見直し要求の声もあがった。また、運輸関係者の間では値上げ反対のデモが実施され、エネルギー省は値上げを示唆する小売各社に対し警告を発した。以降、石油価格高騰への対策および議論は次のとおりである。

○ 石油会社による減税要求

1999 年 8 月に、国内石油各社は政府に対し、石油製品の減税と原油輸入の政府取り扱いを要求した。原油輸入の政府取り扱いには、国民の石油価格高騰への不満を政府に向けさせる意図があったが、政府はこれを却下した。

○ 規制緩和見直し議論

1999 年 8 月には下院で、規制緩和法施行によってもビッグスリーの寡占状態は変化せず、むしろ石油会社の専横（価格吊り上げ）を許している、との理由から、規制緩和法の見直しが提案された。上院エネルギー委員会などでも消費者の利益を損なう規制緩和法は違憲であるとして最高裁にこの破棄を要求する声があがった。しかし政府は、更なる競争促進のための見直しの必要性は認めたものの、石油産業への規制強化や石油価格安定化のために政府財源を用いることは否定した。また、最高裁は 1999 年 12 月 24 日に規制緩和法を合憲と認めた。

○ ペトロンの国営化要求

ペトロンは、1970 年代の石油危機の際にエネルギーの安定供給のために政府が設立し、その後ラモス政権下で民営化された。消費者や議会からは、国内で最大シェアを誇るペトロンの経営を政府が掌握することで、シェルやカルテックスの値上げを牽制することも可能になる、との理由で、再国営化が要求された。しかし、政府はこれを否定した。

- 石油取引所構想

議員から、石油取引所創設の提案がなされた。この内容は、フィリピンで販売される石油製品は石油取引所を通じて仕入れなければならないというもので、競争入札制を導入することで寡占状態を打破し、石油製品価格の引き下げと透明性拡大を目的としていた。2000 年 1 月に経済諮問委員会で却下されたものの、8 月には法案として下院で可決された。エネルギー相をはじめとして政府は規制緩和に逆行する、と反対しており、2001 年 3 月には大統領も反対の意向を述べるなど、この構想の実現は遠のいている。

- 価格抑制

1999 年 10 月に値上げが実施された際には、エネルギー省は石油各社に対し、コストをガソリン価格に転嫁して、国民生活への影響の大きいディーゼルは値上げしないよう要請した。

2000 年 4 月には 7 度目の値上げが行われたが、これに先立ちエストラダ大統領は石油会社に対し、値上げ幅を最低限に抑えるよう要請した。この結果、石油各社の値上げ幅は当初の予定の半分に抑えられ、また消費者の生活に直結する LPG 価格の引上げは断念した。しかし、翌 2001 年 1 月には再値上げが行われた。

2000 年 9 月には、政府が石油各社に対し OPEC 会合まで値上げを見送るよう要請したが、各社はこれを無視して値上げに踏み切った。

- 石油会社からの抗議

大統領による値上げ自粛要請など、石油業界の規制緩和に逆行する動きに対し、1999 年 10 月には仏トタルフィナ社からフィリピン政府への抗議が寄せられた。同社は、規制緩和法撤廃を牽制するためにフィリピンへの投資額の削減やフィリピンからの撤退を示唆した。

- 関税引き下げ

1999 年 10 月には、石油製品関税を 3%から 1.5%に引き下げる案が検討された。関税引き下げは、2000 年 11 月から 2001 年 1 月までの 3 ヶ月間、実施された。原油、ガソリン、ディーゼル、灯油、LPG が対象であり、政府は石油各社に対し、3%の輸入関税を凍結する代わりに値上げを見送るよう要請した。

フィリピン中央銀行によれば関税凍結により、無鉛ガソリンはリットル当たり 0.15 ペソ、ディーゼルは 0.13 ペソの値下がり期待され、政府の歳入減少は 10 億 9000 万ペソにのぼるとされた。

- 石油各社の合理化

石油輸入価格の高騰を国内製品価格に転嫁しきれず、石油各社の収益が落ち込んだため、各社は計画されていた設備投資を大幅に合理化した。具体的には、ガソリンスタンド削減、発電所(火力)計画中止、不動産売却、製油所閉鎖、発電事業参入などが行われた。

また、政府はベネズエラとの間で石油製品輸入に関する合意を取り付ける、国内石油・天然ガス開発を進めるために新たな優遇措置の導入を検討するなど、エネルギー供給源の確保にも努めた。

3-2-4 石油産業再編への影響

規制緩和法の施行以前はフィリピンの下流石油事業は 3 社に独占されていた。また、石油価格のボラティリティを吸収するために石油価格安定化基金(OPSF)が設立され、政府補助金が支給されていた。規制緩和法は、石油産業に更なる競争を促進するために制定された。主な項目は小売の競争促進、新規投資奨励、反トラスト、およびエネルギー省に同法執行の権限を付与することである。

前述のとおり、1999 年から 2000 年の石油価格高騰の時期には規制緩和のメリットは実感されず、政府による規制の復活を求める意見があがった。しかし、2001 年以降石油価格が沈静化したことと、通貨ペソのレート改善により、国内小売価格も安定に向かった。結果として、石油価格高騰は石油市場規制のあり方についての議論を起こしたものの、規制緩和、競争促進の方針を維持するという意味で、大きな変化をもたらすことはなかった。

なお、フィリピン政府(DOE、PEP2002)自身も規制緩和法は競争促進の面では一定の成果をあげていると評価しており、その方針に変化はない。石油産業への新規参入企業は既に 62 社を数え、投資額は合計 130 億ペソに達した。新規業者の市場シェアは 2000 年には合計 10.2%であった²。

3-3 シンガポール

3-3-1 経済への影響

シンガポール経済は、アジア通貨危機の影響をうけて 1998 年には実質 GDP 成長率が対前年比 0.1%まで落ち込んだ。同国は 1986 年以降、平均 9%の高成長を続けており、1998 年は 13 年ぶりの低成長であった。しかし、エレクトロニクス製品を中心に非常に堅調な外需に牽引され、その効果が国内個人消費にも波及するかたちで実質 GDP 成長率は 1999 年には同 5.9%、2000 年には同 9.9%と、力強い回復を遂げた(表 3-16)。

2001 年にもこの好景気は続くものと思われたが、2001 年 4 - 6 月期の GDP はマイナス 0.5%と、突然のリセッションに襲われた(表 3-2)。これは、主に北米でのエレクトロニクス製品の在庫調整に影響を受けたものである。米国からの需要減による輸出停滞から、2001 年 10 月にシンガポール政府は 2001 年の実質 GDP 成長率見通しを当初の 0.5%からマイナス 3%へと大きく下方修正した。また、同国通商産業省の発表では、2001 年の通年での成長率はマイナス 2.0%であり、シンガポールは現在、1998 年の通貨危機以上に厳しい状況に直面している。

加工貿易によって発展してきたシンガポールの主な輸出市場はマレーシア、米国、欧州、香港、日本などであり、中でも全輸出の 20%近くを吸収する米国の景気動向は大きな影響を及ぼす。主な輸出商品はオフィス機器、通信機器、石油製品などであり、原材料となる原油、石油製品や機械、発電機などを輸入に頼っている(表 3-17)。したがって、石油価格の高騰は、原油・石油製品輸入額を増大させる一方で石油製品輸出額をも増大させる。

² Philippine Energy Plan 2002 ~ 2011

1999 年 7 月から 2000 年 9 月にかけて、国内の消費者物価は上昇した。これは石油価格の高騰および価格上昇が食料品や交通、住宅にも波及したことによるが、インフレが最も進んだ 2000 年 1 月でも上昇率は 2%以内に抑えられた。インフレを相殺する要因として、同国金融管理庁は経済の減速にともなう慎重な消費行動を指摘した³(図 3-1)。

このように、シンガポール経済は石油価格よりもエレクトロニクス製品を中心とした米国向け輸出に大きく左右される。しかし、石油製品は製造業の 12.4%、輸出の 9.7%、輸入の 12.1%を構成して(2000 年)おり、石油価格高騰の影響は軽視し得ない。

シンガポール通商産業省は、2000 年 8 月に石油価格高騰がシンガポール経済に与える影響についてのスタディを行い、1999 年以来の石油価格の 10 ドルの上昇は、石油輸出への需要の減少、日米欧などの輸出市場における GDP 成長率の低下、需要減少、ビジネス・労働コストの上昇による投資、消費抑制を通じて、シンガポールの GDP 成長率を 0.6%低下させる、と結論した⁴。

表 3-16 シンガポールの実質 GDP 成長率

1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	01 1Q	2Q	3Q	4Q
9.0	8.0	7.6	8.5	0.1	5.9	9.9	5.0	-0.5	-5.4	-6.6

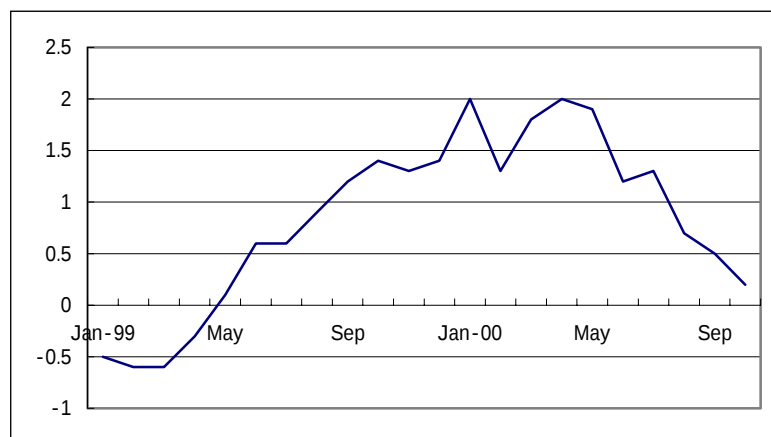
出所: Department of Statistics, Ministry of Trade and Industry

表 3-17 シンガポールの製造業主要品目 単位: 百万ドル

	1995	1999	2000	構成比(%)
製造業計	113,358	133,577.3	158,770.2	100
石油製品	10,653.8	13,594.7	19,621.3	12.4
化学	6,865.1	13,869.9	16,186.2	10.2
電器・電子部品	57,872.7	68,718.5	82,281.3	51.8

出所: Department of Statistics

図 3-1 シンガポールの消費者物価上昇率(前年比)



³ ロイター、2001 年 4 月 6 日

出所:DKB

3-3-2 エネルギー需給への影響

シンガポールの一次エネルギー消費量は、経済危機の前まで平均して年率約 5.5%増加した。そのうち、天然ガスは 4.9%(2000 年)を占めており、石油依存度が非常に高い点が特徴である(表 3-18)。このため、1990 年代に入って、主に発電部門において天然ガスが導入され、利用拡大が図られている。シンガポールは国内に石油・ガスとも資源を持たず、全量を輸入に頼っている。

表 3-18 シンガポールの一次エネルギー消費量

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
原油(千 B/D)	390	395	415	440	510	535	525	560	560	545	560
天然ガス(bcm)	-	-	1.1	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5	1.5
石炭(百万 toe)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
計 (百万 toe)	20.3	20.6	22.7	24.4	28.1	29.3	28.9	30.4	30.6	29.6	30.4

出所:BP 統計

シンガポールはアジア地域の石油製品供給基地として、主に原油を輸入して石油製品を輸出している。

1999 年、2000 年と、石油製品輸出量は減少した。これは、シンガポールの石油製品の輸出市場であるアジア・太平洋各国が自国での精製能力を増強させてきたこと、その結果としてアジア地域の精製マージンが低迷し続けていること、および発電用燃料の天然ガスへの転換が進んだため需要そのものが鈍化していることによる。輸出減少に対応するため、2000 年の原油輸入量は 12.4%減少した。2001 年には原油輸入量は回復したものの、対 1999 年比では依然として 8%下回っている。製品輸入量も 2000 年には減少したが、2001 年には 8.5%の増加を記録した(表 3-19、3-20)。

これを金額でみると、石油価格高騰にともない、原油および石油製品の輸入額は 1999 年から 2000 年にかけて 63.4%膨らんだ。同輸出額は 50.1%の増加であり、原油・石油製品だけをとってみると、2000 年、2001 年は各 96 億 630 万シンガポールドル、2001 年は 96 億 8250 万シンガポールドルの入超であった。

表 3-19 シンガポールの原油純輸入量 単位:百万 toe

1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
24.5	26.58	28.91	32.54	34.44	30.98	34.54	40.84	37.80	38.40

出所:IEA “Energy Balances of Non-OECD Countries

表 3-20 シンガポールの原油・石油製品輸出入

	1999 年 1-11 月	2000 年 1-11 月	変化率(%)	2001 年 1-11 月	変化率(%)
原油・石油製品輸入量(単位:バレル)					
原油	918,252.6	805,302.5	-12.37	845,237.8	4.96

⁴ Ministry of Trade and Industry “Impact of rising oil prices on Singapore”, August 2000 MTI, Web

石油製品	751,271.8	746,913.1	-0.58	810,477.9	8.51
計	1,670,224.4	1,552,215.5	-7.07	1,655,715.7	6.67
原油・石油製品輸入額(単位:千シンガポール・ドル)					
原油	8,228,771	13,309,600	61.74	12,992,127	-2.39
石油製品	7,048,711	11,649,306	65.27	11,572,922	-0.66
計	15,277,482	24,958,906	63.37	24,565,049	-1.58
原油・石油製品輸出量(単位:バレル)					
原油	—	0.4	—	129.6	—
石油製品	902,614.4	812,985.5	-9.93	809,758.7	-0.4
計	902,614.4	812,986.0	-9.93	809,888.3	-0.38
原油・石油製品輸出額(単位:千シンガポール・ドル)					
原油	—	17	—	3,025	—
石油製品	10,228,954	15,352,594	50.09	14,879,480	-3.08
計	10,228,954	15,352,611	50.09	14,882,505	-3.06

出所:シンガポール石油統計

3-3-3 石油価格高騰への対応

シンガポールでは、1989 年までは石油危機による価格高騰を防ぐため、ガソリンおよびディーゼル油に対し最高価格制度が設けられていた。しかし、同制度は 1989 年 12 月に廃止され、現在では石油製品価格は完全に自由化されている。その結果、1999 年から 2000 年にかけてシンガポール国内の燃料価格は著しく高騰した(表 3-21)。しかし、後述するように、シンガポールでは石油製品市場は自由化されているため、価格高騰に際しても特に政府としての介入・干渉は実施していない。

表 3-21 シンガポールの国内物価

	1998	1999	2000	2001	2000				2001			
					1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q
1995 年=100												
全商品	90.1	92.0	101.3	99.6	98.2	100.4	102.8	103.8	100.0	101.9	99.8	96.9
燃料	89.0	116.6	181.7	162.9	167.0	172.2	190.1	197.7	164.5	176.2	167.9	143.0
対前年同期比(%)												
全商品	-3.2	2.1	10.1	-1.6	11.7	10.4	10.6	7.8	1.9	1.5	-2.9	-6.6
燃料	-21.5	31.1	55.8	-10.3	103.5	62.7	48.6	31.1	-1.5	2.3	-11.6	-27.6

出所:Department of Statistics

3-3-4 石油産業への影響

シンガポールの石油産業は、政府の干渉は最小限に抑えて、自由市場、自由貿易の中で発展してきた。この結果としてシンガポールには多くの石油メジャーが進出し、アジアの石油精製センターとしての地位を築いた。既述のとおり石油価格高騰に対しても補助金や減税といった措置はとられていない。アジア通貨危機によるアジア地域での石油製品需要の落ち込みや、インド、マレーシアなどでの国内精製能力増強などによりシンガポールの石油産業は厳しい市場環境に立たされているが、進出石油企業は個別のコスト削減、合理化努力によって対応している。

その他のエネルギー政策としては、電力・ガス産業の自由化が進展中である。具体的には、政府が所有していた電力、ガス、水道事業の分割および公益事業局への移管、電力、ガス事業の企業法人化と競争の導入などが実施された。

また、極度に高い石油依存、輸入依存を減らすために、省エネルギー政策、具体的には自動車保有抑制政策などが行われている⁵。

3-4 インドネシア

3-4-1 経済への影響

インドネシアは、通貨・金融危機の影響により 1997 年半ばから景気後退が続き、1998 年には実質 GDP 成長率がマイナス 13.2%と大きく落ち込んだ。しかし、IMF による支援と政府による経済再編策のもと、1999 年成長率は 0.3%と、かろうじてマイナス成長を脱することができた(表 3-22)。

1999 年 10 月にはワヒド政権が初めて選挙を経て成立し、IMF 指導のもとでの経済構造改革が進むかと思われたが、ワヒド大統領不正疑惑問題が生じ、2000 年 8 月に大統領の弾劾とメガワティ政権の誕生にいたった。この間、経済は石油高価格にも支えられて回復し、2000 年の実質 GDP 成長率は 4.8%、2001 年の第 1～第 3 四半期も各 3.2%、3.5%、3.5%となった。

2001 年 12 月にインドネシア統計局が発表したところでは、2001 年の年間実質 GDP 成長率は 3.54%と近隣諸国と比較して好調ではあるが、インフレ(2000 年 6 月から上昇：図 3-3)や米国の景気後退による輸出の落ち込み、膨大な対外債務などの不安材料を抱えている。

インドネシアは石油・ガスの輸出国であり、同国の経済は、石油ガス部門への依存度が依然として高い(表 3-23、3-24)。このために、1999～2000 年にかけての石油価格高騰は、インドネシア経済に少なからぬ影響を及ぼしたものと考えられる。実際、2000 年の政府歳入は、予算段階では 137.7 兆米ドル、うち石油ガス部門は 43.4 兆米ドルとの見積りであったが、実績では石油ガス部門からの収入が倍増しているのである。

さらに、石油価格が高騰した 1999 年の第 2 四半期以降の実質 GDP 成長率と貿易収支の推移をみると、インドネシア経済は 1999 年第 4 四半期から成長が加速し、石油価格が最も高値となった 2000 年の 10 月まで、5%前後の成長率を保った。貿易収支も 1999 年 7 月から増大しており、石油価格の高騰はインドネシア経済全般に好影響を及ぼしたことが見てとれる(図 3-2)。

しかし、後述するようにインドネシアの石油および石油製品輸入は年々増加しており、石油輸出国であるといっても、石油価格高騰は経済に対し必ずしもプラスにばかりはたらくものではない。2000 年後半以降のインフレは、4 月の電気料金、ガソリン価格値上げや 10 月の燃料価格引き上げが影響したものであった。また、石油価格高騰にともなって政府の石油製品に対する補助金

⁵ シンガポールの省エネルギー政策については、第 3 章 3-1-2 参照

支出も増大した(後述)。加えて石油価格高騰と経済成長鈍化の結果として先進国の石油需要が伸び悩んだこともマイナス要因として作用した。

表 3-22 インドネシアの主要経済指標

	1996	1997	1998	1999	2000
実質 GDP 成長率(%)	7.8	5.0	-13.2	0.2	4.8
一人当たり GDP(\$)	1,100	1,073	497	684	733
商品輸出(10 億 \$)	49.8	53.4	48.8	48.7	62.1
商品輸入(10 億 \$)	42.9	41.7	27.3	24.0	33.5

出所:Petroleum report

表 3-23 財政に占める石油ガス部門の比率 (10 億ルピア)

FY	歳入(国内)	石油・ガス部門	比率(%)
1992	48,863	15,331	31.4
1993	55,113	12,503	22.3
1994	66,418	13,537	20.4
1995	71,558	16,055	22.0
1996	78,203	20,137	25.7
1997	108,184	35,357	32.7
1998	157,473	41,368	26.3
1999	201,692	58,482	29.0
2000	204,942	85,313	41.6
2001*	286,006	100,951	35.3
2002*	289,432	66,094	22.8

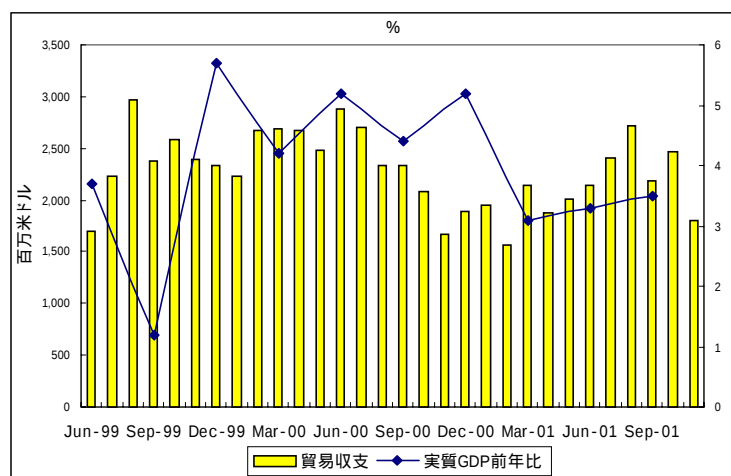
*予算 出所:Petroleum report

表 3-24 貿易に占める石油・ガス部門の比率 (10 億ルピア)

	輸出			輸入		
	総額	石油・ガス	比率(%)	総額	石油・ガス	比率(%)
1990	11,071	25,675	43.1	1,921	21,837	8.8
1991	10,895	29,142	37.4	2,310	25,869	8.9
1992	10,671	33,967	31.4	2,115	27,280	7.7
1993	9,745	35,823	26.5	2,171	28,328	7.7
1994	9,694	40,053	24.2	2,367	31,984	7.4
1995	10,454	45,418	23.0	2,911	40,629	7.2
1996	11,722	49,815	23.5	3,595	42,929	8.4
1997	11,623	53,444	21.8	3,924	41,680	9.4
1998	7,872	48,848	16.1	2,654	27,337	9.7
1999	9,792	48,665	20.1	3,681	24,003	15.3
2000	14,367	62,124	23.1	6,020	33,515	18.0

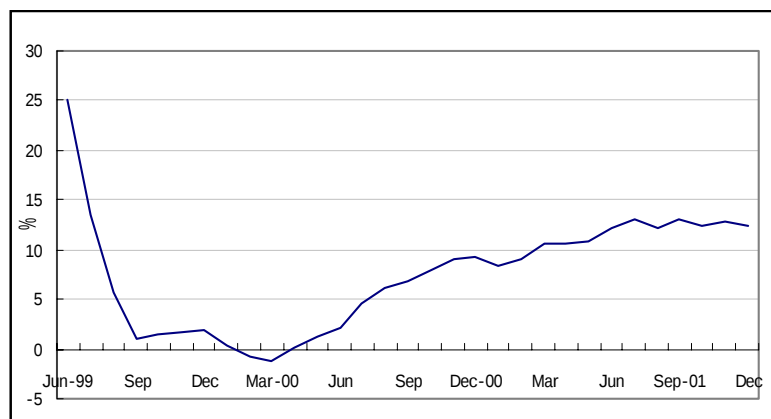
出所:Petroleum reportより作成

図 3-2 インドネシアの貿易収支と GDP 成長率の推移



出所:DKB

図 3-3 インドネシアの消費者物価 (前年同期比)



出所:DKB

3-4-2 エネルギー需給への影響

一次エネルギー需給動向

インドネシア経済が 80 年代末から高度成長期に入ったのにもない、一次エネルギー消費も順調に増加した。1993 年からアジア通貨危機前の 1997 年まで、一次エネルギー消費の平均増加率は年間 7%であった。1998 年には通貨危機による景気後退の影響を受け対前年比 - 5.2%と落ち込んだが、1999 年、2000 年には景気が回復してそれぞれ 5.1%、6.6%と再び増加に転じた(表 3-25)。

これをエネルギー源別にみると、2000 年の内わけは石油が 57.8%、天然ガスが 28.3%、石炭が 13.0%、水力発電が 0.9%となっている。石油の割合は 1970 年には 90%、1985 年には 62.1%であったが、エネルギー源の多様化の政策が奏功して 1996 年に 53.6%まで低下、その後再び比率が高まってきている。天然ガスも、1995 年には 37.5%を占めていたが、輸出品としての重要性

が高く国内消費の伸びは低迷している。かわって増加しているのが石炭であり、高品質の石炭が国産可能なことや価格の安いことも手伝って、1985 年の 2.5%から急激に比率が高まっている。

一方、一次エネルギーの生産は、石油生産が 90 年代半ばまで停滞し、最近では減少傾向にあるのに対し、天然ガスと石炭の生産量が著しく増加している。また、水力発電も伸びている。

表 3-25 インドネシアの一次エネルギー需給

		1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
石油(千 b/d)	生産	1540	1670	1580	1590	1590	1580	1580	1555	1520	1405	1430
	消費	620	670	730	780	775	820	890	965	915	980	1065
天然ガス(bcm)	生産	45.3	51.5	54.3	56.2	62.9	63.8	67.1	67.6	64.7	66.9	63.9
	消費	20.1	21.7	22.6	23.9	27.3	30.1	31.4	31.9	27.8	27.6	27.8
石炭(百万 toe)	生産	6.6	8.5	13.8	17.0	20.2	25.9	31.0	33.8	37.6	45.3	47.3
	消費	4.0	4.1	4.1	4.0	4.8	5.3	7.8	8.3	9.5	10.5	11.5
水力(百万 toe)	消費	0.5	0.5	0.7	0.7	0.6	0.6	0.7	0.4	0.8	0.8	0.8
計 (百万 toe)	消費	52.3	56.3	60.2	63.8	66.9	72.0	79.1	83.2	78.9	82.9	88.4

出所：BP統計

石油需給動向

インドネシアの原油確認埋蔵量は、1990 年末には 110 億バレルであったが、1999 年末には 50 億バレルと半減した（表 3-26）。また、原油生産量は毎年減少を続けており、世界の生産量に占めるシェアは 1996 年の 2.3%から 2000 年には 1.9%へと低下した（表 3-27）。月次のデータをみると、OPEC による減産強化が始まった 1999 年第 2 四半期以降も生産量は減少し、2000 年 9 月まで 130 万 BD 前後で推移している（図 3-4）。OPEC が増産に転じた 2000 年以降の生産が伸び悩んだ要因としては、在ジャカルタ米国大使館がまとめた Petroleum Report では、ストライキや生産設備への損傷、紛争を指摘している。

表 3-26 インドネシアの原油埋蔵量 (単位：百万バレル)

1980 年末	1990 年末	1999 年 1 月			2000 年 1 月		
確認	確認	確認	推定	計	確認	推定	計
9,600	11,000	5,203.2	4,623.1	9,826.3	5,122.7	4,490.1	9,612.9

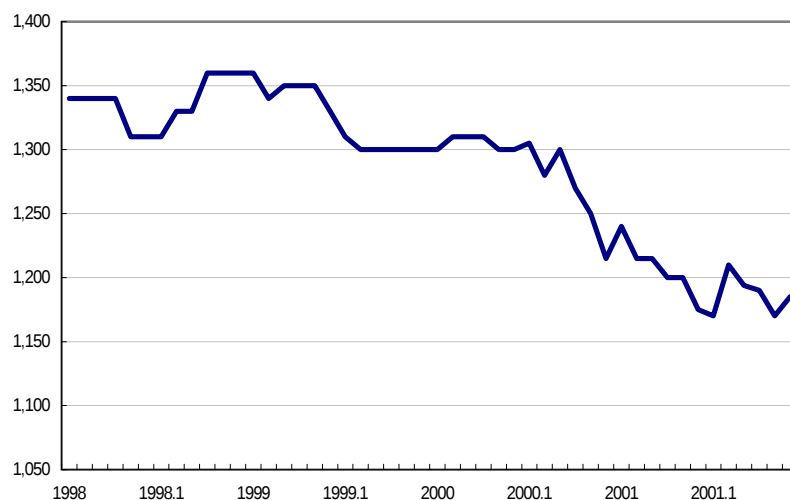
出所：Petroleum report、BP統計より作成

表 3-27 インドネシアの石油生産量 単位：千 B/D

年	1996	1997	1998	1999	2000
原油	1,422	1,418	1,401	1,351	1,272
コンデンセート	172.9	162.8	155.3	149.1	142.4
計	1,594.6	1,580.7	1,556.6	1,500.3	1,414.1

出所：Petroleum report

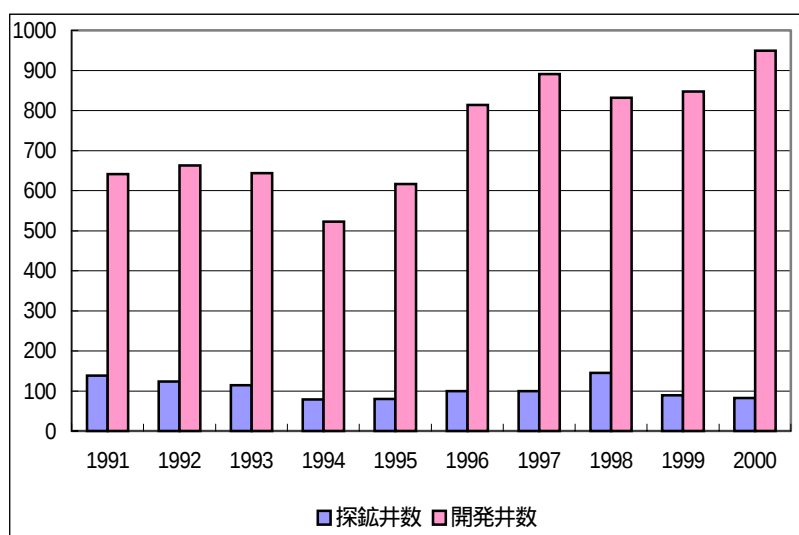
図 3-4 インドネシアの月別原油生産量 単位:千 B/D



出所: OMI

2000 年には、石油企業による探鉱・開発活動も大幅に落ち込んだ(図 3-5、表 3-28)。2000 年の投資額は 36 億ドルで、これは政府の目標額を 5 億ドル下回っていた。政府は 2001 年には 54 億ドルを見込んでいたが、2001 年 9 月の時点で投資額は 16 億 4000 万ドルにしか達していなかった⁶。石油価格が高騰したにもかかわらず生産、投資が落ち込んでいることの背景には、分離派諸州の活動により操業の安全性に不安があること、インドネシアの石油産業が大規模な制度の改変に直面していることによる不安などがある。

図 3-5 インドネシアにおける探鉱・開発活動



出所: Petroleum Report

⁶ U.S. embassy in Jakarta “Petroleum report 2001”

表 3-28 石油企業による投資額推移 単位:百万ドル

	探鉱・開発	生産	計	その他	総計
1991	1,339	1,684	3,023	427	3,450
1992	1,200	2,221	3,421	464	3,885
1993	1,250	2,155	3,405	382	3,874
1994	1,055	2,005	3,061	388	3,449
1995	925	1,749	2,674	384	3,058
1996	1,166	1,977	3,143	420	3,563
1997	1,841	2,435	4,276	497	4,773
1998	2,068	2,303	4,371	457	4,828
1999	1,311	2,250	3,561	488	4,049
2000	842	2,830	3,672	419	4,091
2000	758	2,433	3,191	413	3,605
2001	2,045	2,891	4,936	506	5,442

出所:Petroleum Report

1999 年から 2000 年にかけて、原油およびコンデンセートの輸出量も減少した(表 3-29)。輸出先の国別でみると、中国やシンガポール、タイ、フィリピンといったアジア通貨危機からの立ち直りが著しい地域に向けては輸出量が増加したものの、日本、韓国、オーストラリア、米国などでは大幅に減少した。これは、石油価格の高騰および景気低迷の結果、これらの国での石油需要が鈍化したことによる。

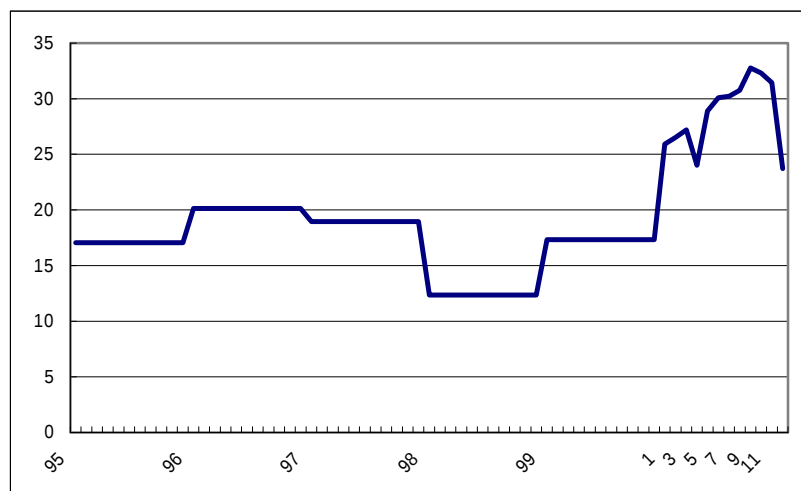
しかし、輸出額の推移をみると、石油価格が低迷した 1998 年を底に 1999 年、2000 年と輸入額は急増した。2000 年の石油およびコンデンセートの輸出総額 62 億 8250 万ドルは、同年の商品輸出総額 620 億ドルの 10.13%を占めていた。

表 3-29 インドネシアの原油・コンデンレート輸出 単位:百万バレル

		1996	1997	1998	1999	2000
輸出力	原油	258.7	262.0	247.2	250.9	195.3
	千 B/D	708.7	717.8	677.4	687.4	533.5
	コンデンレート	25.1	25.9	33.1	34.5	28.2
	千 B/D	68.7	71.1	90.7	94.5	77.1
	計	283.7	287.9	280.4	285.4	223.5
	千 B/D	777.4	788.8	768.1	781.9	610.6
輸出額(百万ドル)		5,711.8	5,458.1	3,444.9	4,949.5	6,282.5

出所:Petroleum Report

図 3-6 インドネシアの原油輸出価格(年平均/月平均、US \$ /bbl)



出所:Petroleum Report

国内生産が減少傾向にある一方で、アジア通貨危機からの経済回復に伴ってインドネシア国内の石油需要は増大しており、結果として原油および石油製品の輸入は年々増加している。

インドネシアの石油製品消費は、1998 年にアジア通貨危機の影響をうけて減少した以外は、年々増加を続けている(表 3-30)。政府の財政赤字削減のために燃料価格が引き上げられた 2000 年の消費量も、前年比 8%と高い伸びを示した。これを産業別にみると、発電部門では 2000 年の消費量が危機直前の 1997 年を大幅に下回っており、燃料代替が進んできたことがわかる(後述)。

表 3-30 インドネシアの石油製品消費量 単位:百万リットル

	家庭	輸送	電力	産業	計	変化率(%)
1995	9,145	19,640	2,969	9,926	41,680	4.7
1996	9,682	21,824	3,331	10,292	45,129	8.3
1997	9,861	23,877	5,898	10,698	50,334	11.5
1998	10,055	23,207	4,379	10,453	48,094	-4.5
1999	11,852	23,296	3,956	11,573	50,776	5.6
2000	12,407	25,548	5,008	11,862	54,825	8.0

出所:Petroleum Report

石油製品の供給は、国内精製が増加しているが需要増をまかないきれず、1999 年、2000 年と輸入は急激に拡大した。供給に占める輸入の割合は 1997 年の 20%から 1998 年に 13.6%まで低下した後、1999 年、2000 年にはそれぞれ 18.6%、23.3%となっている。反面、国内消費にあてられる割合は次第に高まり、2000 年には石油製品需要の 84%を国内需要が占めている(表 3-31)。

表 3-31 インドネシアの石油製品需給 単位:百万バレル

	1996	1997	1998	1999	2000
供給					
国内精製	345.6	338.6	343.8	350.8	373.2
輸入	60.9	95	54	79.9	87
計	406.5	433.6	397.6	430.7	460.2
需要					
国内販売	289.9	324.2	306.4	326	351.3
輸出	77.3	71.8	58.9	56.5	67.1
計	367.2	395	365.3	382.5	418.4

出所:Petroleum Report

国内の原油生産の減少と石油製品需要の拡大の結果として、インドネシアの原油および石油製品の輸入量は増加傾向にある。これを輸入金額でみると、1999 年、2000 年にの原油輸入額は価格高騰にともない前年比 53% ずつ増加した。石油製品の輸入額は 1999 年が同 105%、2000 年が 80% の増加であった（表 3-32）。

既述のとおり、石油価格高騰にともない 2000 年のインドネシアの石油輸出額は 27% 増加したが、輸出額の伸びを上回って輸入額が増えたため、この年の原油・石油製品の純輸出は 600 万ドルの減少となった（表 3-33）。

表 3-32 インドネシアの原油および石油製品輸入

		1996	1997	1998	1999	2000
原油	輸入量(千バレル)	71,791.0	62,882.0	72,476.0	84,692.0	79,978.1
	輸入額(百万ドル)	1,506.7	1,292.0	976.7	1,501.2	2,303.5
石油製品	輸入量(千バレル)	60,905.9	94,994.2	54,053.8	79,902.0	90,025.3
	輸入額(百万ドル)	1,576.9	2,296.8	807.7	1,656.4	2,986.9

出所:Petroleum report

表 3-33 インドネシアの石油・石油製品輸出入 単位:百万 US\$

		1996	1997	1998	1999	2000
輸出	原油	5711.8	5458.1	3444.9	4949.5	6282.5
	石油製品	1510.5	1291.1	695.4	912.2	1676
	計	7222.3	6749.2	4140.3	5861.7	7958.5
輸入	原油	1506.7	1292	976.7	1501.2	2303.5
	石油製品	1576.9	2296.8	807.7	1656.4	2986.9
	計	3083.6	3588.8	1784.4	3157.6	5290.4
純輸出		4138.7	3160.4	2355.9	2704.1	2668.1

出所:Petroleum report

3-4-3 石油価格高騰への対応

石油輸出国であるインドネシアでは石油価格高騰は輸出収入を拡大させるが、一方で国内石油製品価格が上昇することにより国民生活を圧迫し、様々な政治的問題を生じさせる。

インドネシアでは、石油製品価格に対して政府が補助を行っており、石油の国際価格の高騰が直

ちに国内価格に転嫁されない構造になっているが、補助金の予算と実績との乖離は 1990 年代には
 いて年々拡大した（表 3-34）。このため、アジア通貨危機をきっかけにインドネシア経済の構
 造改革を促した IMF の勧告にも、燃料補助金の段階的削減が盛り込まれた⁷。

表 3-34 インドネシアの石油製品消費と政府補助金

	消費 (百万リットル)	補助金(10 億ルピア)	
		予算	実績
FY 1991	36,239.8	1,187	929.9
FY 1992	39,029	-801	691.8
FY 1993	41,375.2	-1,815.1	1,279.9
FY 1994	40,930.7	-2,519	686.8
FY 1995	43,114.8	-1,475.3	—
FY 1996	47,054.6	-827.8	1,416.1
FY 1997	51,762.2	-249.2	9,814.2
FY 1998	48,704.6	27,534	27,185
FY 1999	51,891.9	9,985.8	35,839
2000(4-12)	39,346.5	22,462.3	43,213
2001	52,700	36,396.1	53,774
2002*	—	32,289.4	—

*予算 出所:Petroleum report

2000 年 1 月からの補助金削減を提案した IMF 勧告に対し、インドネシア政府は 4 月からの燃料
 補助金の削減を計画した。この最初の燃料価格引き上げは、国内経済不振および消費者の反対行
 動にともなう社会不安定化への懸念のために延期された。2000 年以降現在までの燃料価格引き上
 げは、次のとおりである。

年月日	値上げ率	影響
2000 年 4 月 1 日	延期	・ 燃料費引き上げの発表以降、建材価格など高騰
2000 年 10 月 1 日	一律 12%	・ 労働団体による撤回要求と最低賃金引き上げ要求 ・ 各地でバス運賃の 15～20%引き上げ ・ 輸送コスト上昇により、生活必需品の価格 7～20%上昇 ⁸
2001 年 6 月 16 日	表 4-13 参照	・ 政府の補助金支出 62 兆ルピア(見込み)削減 ・ 各地でバス運賃値上げ ・ 日用品 10～25%値上がり ・ 政府は、貧困層のために補助金支出 22 兆ルピア(予定)
2002 年 1 月 17 日	21～100% (平均 30%)	

こうした数次にわたる燃料価格引き上げの結果、インドネシア政府に対して公務員給与の引き
 上げや、産業界からのインフレ対策が要求された。また、地方の給油所、ガソリンスタンドでの灯
 油、ガソリン価格吊り上げが行われ、2001 年 6 月には政府が知事に対し小売価格の上限を設定す
 るよう要請した。

⁷ “Government of Indonesia and Bank Indonesia Memorandum of Economic and Fiscal Policies Medium-Term Strategy and Policies for 1999/2000 and 2000 , 2000.1.20)

IMF 勧告には燃料補助金削減の他に、石油ガス法案、電気法案の再審議や国营企業再編が含まれた。

⁸ 『海外労働時報』

2001 年 4 月には、政府は国内企業に対し、工業用ディーゼルを市場価格の半額で販売した。市場価格との差額は補助金によりまかなわれた。また、2000 年 10 月から 12 月にかけて低所得層、中小企業支援のための補助金 1 千億ルピアを支出した。

当初の補助金による財政負担軽減の目的に反して、石油価格高騰の結果として、2001 年の燃料補助金は 53 兆 7000 億ルピアに達し、これはこの年の政府支出の 21%に相当した。

表 3-35 インドネシアの石油製品価格(リットル当たり、ルピア)

	～ 2000.10	2000.10 ～	2001.6 ～	現在
ガソリン	1000	1150	1450	1550
灯油	280	350	400	600
ディーゼル	550	600	900	1150
重油	350	400		

出所：各種資料より作成

3-4-4 石油産業再編への影響

2003 年に予定された ASEAN 市場開放や石油・ガス部門への民間投資促進の必要性により、インドネシアの石油産業およびプルタミナは、自由な市場競争に耐え得る競争力を備えるべく、大規模な産業再編に取り組んでいる。石油産業再編の議論は 1994 年に開始され、2001 年末の新石油・ガス法の成立をもって実施段階へと進んだ。

石油産業の再編は、石油価格の高騰により進捗状況に影響を受けることもなく、順調に進展しているといえる。

新石油・ガス法の制定

インドネシア国会では 2001 年 10 月 23 日に新石油・ガス法案が可決され、同法は大統領の署名を得て 11 月 23 日に成立した。同法施行により、従来インドネシアの石油・ガス産業の中核的役割を担ってきた国営石油会社プルタミナは、段階的に国内石油・ガス事業の管理・監督機能を政府に返上し、一企業として競争にさらされることになる。

従来インドネシアの石油・ガス産業は 1960 年石油・ガス法及び 1971 年プルタミナ法により規定されていた。新石油・ガス法の立法趣旨は、石油産業への政府の影響力を軽減して石油下流部門とガス供給・販売部門における競争を促進することにある。同法による主な変更は以下の点である。

プルタミナの管理・監督機能の移管

新石油・ガス法発効から 1 年以内に Implementing Body と Regulatory Body を設置する。Implementing Body は上流石油産業を担当し、民間石油企業との生産分与契約の管理を行う。Regulatory Body は下流石油産業を担当し、参入企業へのライセンス付与を行う。

プルタミナの地位は同法施行から 2 年以内に国営企業から有限責任会社へと移行し、下流石油産業における独占は廃止される。

石油製品の販売については、1997 年の大統領令 31 号により、民間の製油所がプルタミ

ナを通じて販売できるようになった。これは、国内需要増大に対応するため、2003 年までに精製能力の倍増が必要であったが、プルトミナには新たに製油所を建設する資金的余裕がないと判断し、精製事業に民間企業を呼び込む政策に着手したものである。生産分与契約は、従来プルトミナと国際石油会社等が締結していたが、これを契約当事者を Implementing Body とする。なお、既存契約については変更は行わない。石油系燃料の補助金を順次削減する。国内向け石油系燃料および天然ガス販売価格には市場価格を導入する。

石油開発にともなう地方府県対策の明確化

プルトミナの機構改革

新石油・ガス法の制定に先立ち、2000 年 12 月 11 日に国営石油会社に関する大統領令 169 号が制定され、プルトミナの管理・監督機能を分離するための機構改革が開始された。

組織改編

5 部門体制へ。上流、下流、財務、開発（IT、環境など）と MPS（PSC 管理）総局

MPS 総局は新石油・ガス法施行にともない Implementing Body へ移管される

人員削減

2001 年以降 5 年間で 30-40% の人員削減を計画（1999 年時点で 25,000 人）

他に、プルトミナ自身の競争力強化のための取り組みとして、石油化学事業への進出、海外進出など

財政分散化法

2001 年 1 月から、新・財政均衡法が施行された。これは、石油開発収入のうち 15%、天然ガス開発収入の 30% を地方政府に還元するというものである。

この背景には、約 300 の民族から成る多民族国家であるインドネシアが、さまざまな分離主義運動にさらされていることがある。インドネシアの炭化水素資源は多くの地域に分散しているが、旧来は石油・ガス収入が中央政府に独占されていた。32 年間続いたスハルト政権の下ではジャワ人優位の支配が続いたが、ジャワに対する文化的、民族的対抗意識と石油・ガス収入を収奪されているという不満から、スハルト政権末期から分離主義運動が公然化した。

こうした分離派諸州の不満を緩和して国家統一を保つため、1997 年 4 月 23 日にスハルト政権は地方行政法と財政均衡法の地方分権二法を成立させた。財政均衡法では天然資源開発に伴う収入の地方政府への還元率を定めてあり、石油開発収入の 15%、天然ガス開発収入の 25%、非石油・ガス資源（森林・鉱業など）開発収入の 80% が地方政府に還元されることになった。地方分権二法は移行期間が 2 年間設けられ、2001 年 4 月から実施することとされたが、分離主義運動が激化したために政府は一部の前倒しを検討し、2001 年 1 月の新・財政均衡法実施にこぎつけた。

さらにインドネシア政府は各派との個別交渉にも努めており、2001 年 10 月 23 日には国会が、パプア（イリアン・ジャヤ）特別自治法案を可決した。同法案については、石油、ガス、鉱業が

らの歳入の配分方法をめぐってもめていたが、結局は政府が提案したパプア 7 割、中央政府 3 割という配分に国会が妥協したものである。

以上のような分離主義運動への対応、地方分権の推進は、カントリーリスクに影響し、石油・天然ガス開発投資の行方を左右するため、今後もその動向を注視する必要がある。

3-5 マレーシア

3-5-1 経済への影響

マレーシア経済は 1980 年代半ばから高度成長を遂げたが、通貨危機の影響を受けて 1998 年の実質 GDP 成長率は対前年比マイナス 7.4%と、13 年ぶりのマイナス成長を記録した。通貨危機に直面して、マレーシア政府は資本取引規制や固定相場制を導入して経済の安定化に努めた。また、その後は好調な米国経済に支えられてエレクトロニクス製品を中心に輸出が増加しつづけたことから、1999 年、2000 年の実質 GDP 成長率はそれぞれ同 6.1%、8.3%と高い伸びを示した(表 3-36)。

しかし、米国経済の減速をうけて、2000 年 7～9 月期には貿易黒字幅は減少しはじめ、2001 年に入ると輸出の減少はさらに顕著になった。この結果、2001 年の実質 GDP 成長率は、マレーシア経済研究所の予測によれば 0.3%にとどまった。同研究所は、2002 年には米国経済の回復が期待されることから 3.2%の成長を見込んでいる。

マレーシアは石油・ガス輸出国であり、石油価格高騰はマレーシア経済にとりプラスの影響をもたらす要因と考えられる。1999 年から 2000 年にかけて、GDP の 34.3%を占める製造業部門は 13.5%(1999 年)、21.0%(2000 年)成長した。鉱業部門は、原油生産の先細りから 1999 年には-2.6%と後退したが、2000 年には石油高価格に支えられて 3.1%の成長であった。輸出入の面でも、原油輸出量は 1999 年、2000 年と減少が続いたが、輸出金額は反対に伸びつづけた(後述)。

しかし、マレーシアの 1999 年、2000 年の原油輸入量は新規製油所の運転開始もあって拡大しており、石油価格高騰により輸入金額もまた増加した。産業機械の輸入増加も重なって、結果的に、2000 年の貿易収支は前年より悪化した(3-37)。

さらに、石油価格高騰はマレーシアの国内物価にも影響を及ぼした。マレーシアの石油製品小売価格は政府の燃料補助金政策により抑えられているため、消費者への直接の影響は軽減されたが、補助金支出は財政面で大きな負担となった(後述)。

表 3-36 マレーシアの実質 GDP 成長率

1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001,1Q	2Q	3Q
9.2	9.8	10.0	7.3	-7.4	6.1	8.3	3.1	0.5	-1.3

出所:DKB

表 3-37 マレーシアの貿易収支 単位:百万リンギ

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
輸出	103,657	121,238	153,921	184,987	197,026	220,890	286,563	321,560	373,307
輸入	101,441	117,405	155,921	194,345	197,280	220,936	228,125	248,477	312,364
収支	2216	3833	-2000	-9358	-254	-45	58439	73083	60944

出所: ADB “Key Indicators of Developing Asian and Pacific Countries”, 2001

3-5-2 エネルギー需給への影響

一次エネルギー需給動向

マレーシアの一次エネルギー消費量は、通貨危機により経済が後退した 1998 年を除き、1990 年代を通じて年率約 7%の伸びを示した。2000 年の消費量石油換算 4170 万トンのうち、49.2%を石油、46.8%を天然ガスが占めている(表 3-38)。一次エネルギー消費量は、1999 年が 8.0%、2000 年が 6.9%と経済成長に伴って大きく増加したが、2000 年に伸びが鈍化したことは、石油高価格の影響という側面も考えられる。

一次エネルギー生産は、原油の可採年数が 14 年と短いために生産量が頭打ちになっており、代わって天然ガス生産の拡大が著しい(表 3-39)。

表 3-38 マレーシアの一次エネルギー生産・消費

		1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
石油 (千B/D)	生産	660	670	660	675	725	735	765	810	795	805
	消費	290	295	330	370	380	405	430	405	440	445
天然ガス (bcm)	生産	20.4	22.8	24.9	26.1	28.9	34.8	38.4	38.8	41.1	44.2
	消費	9.0	10.6	13.0	13.6	13.7	15.9	16.7	17.4	19.0	21.7
石炭(百万toe)	消費	1.3	1.3	1.3	1.1	1.5	1.5	1.1	1.2	1.2	1.3
水力(百万toe)	消費	0.4	0.4	0.4	0.6	0.5	0.4	0.3	0.3	0.4	0.4
計(百万toe)	消費	23.6	25.2	28.9	31.4	32.3	35.3	36.7	36.1	39.0	41.7

出所: BP統計

表 3-39 マレーシアの原油、天然ガス確認埋蔵量 単位:10 億バレル、tcm

原油					天然ガス				
80年末	90年末	99年末	2000年末	R/P比	80年末	90年末	99年末	2000年末	R/P比
3.0	2.9	3.9	3.9	14.1	0.42	1.61	2.31	2.31	52.3

出所: BP統計

石油需給動向

マレーシアの石油製品消費量は、1998年には落ち込んだが1999年、2000年と回復した。これを製品別に見ると、ガソリン、LPGの消費量は通貨危機にもかかわらず増え続けたが2000年には減少した。これは、石油価格高騰を受けて政府が統制価格を引き上げたために需要が抑制されたものと考えられる(後述)。灯油も、1998年、1999年と消費量が停滞し、2000年には大幅に減少した。ディーゼル及び燃料油の消費量は、1999年から2000年にかけて好調な国内生産活動を反映して増

加したが、発電部門での燃料代替が進んだために消費量の伸びは抑えられている(表3-40)。

原油輸出量は、1999年、2000年と連続して前年を下回った(表3-41)。この要因としては、第一に原油生産量が減少したこと⁹、第二に石油価格高騰のなかでも国内需要が堅調であったことが考えられる。一方、原油輸入量は年々増大し、特に2000年には中東原油を処理する新規製油所の運転開始によって、前年比114%増という急激な伸びをみせた。

これを金額でみると、原油輸出額は1999年、2000年と各23.9%、53.0%増加した。石油製品輸出額も同様に増加し、1999年、2000年の石油・石油製品輸出額の伸びは、全輸出額の増分の9.1%(1999年)、16.5%(2000年)を占めた。一方、燃料輸入額も2000年には前年比2倍に増加した(表3-42)。

表3-40 マレーシアの製品別消費量 単位:KTOE

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
ガソリン	3,135	3,326	3,666	4,139	4,548	5,205	5,586	5,854	6,793	6,387
ジェット燃料	690	764	875	978	1,160	1,335	1,439	1,619	1,424	1,574
ケロシン	180	160	149	152	177	197	169	165	162	131
ディーゼル	4,873	5,291	5,339	5,643	5,810	6,735	7,314	6,255	6,506	7,627
燃料油	945	1,088	1,293	1,392	1,506	1,770	1,978	1,678	1,792	1,875
LPG	612	733	1,119	926	2,215	1,215	1,245	1,301	1,523	1,362
精製ガス	12	—	10	10	8	4	4	4	3	3
その他	467	565	625	654	718	742	843	615	—	622
計	10,914	11,927	13,076	13,894	16,142	17,203	18,578	17,491	18,203	19,581

出所:APEC Energy Database

表3-41 マレーシアの原油輸出入量 単位:千トン

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
輸出	19,339	19,164	17,494	15,872	18,071	17,725	16,672
輸入	1,535	1,270	1,397	1,256	1,929	3,247	6,963

出所:ADB

表3-42 マレーシアの石油輸出入(金額) 単位:百万リングギ 出所:Department of Statistics, ADB

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
輸出総額	153,921	188,987	197,026	220,890	286,563	321,560	373,270	334,420
原油	6,546.0	6,701.0	7,211.8	7,068.6	7,509.8	9,305.9	14,240.9	11,117.7
石油製品	2,138.6	3,126.6	3,281.2	3,372.2	3,128.6	4,512.9	8,130.7	8,408.4
計	8,684.6	9,827.6	10,493.0	10,440.8	10,638.4	13,818.8	22,371.6	19,526.1
輸入総額	155,921	194,345	197,280	220,936	228,125	248,477	312,364	
鉱物燃料	3,996	4,351	5,222	6,413	6,992	7,489	14,964	

⁹ マレーシアの原油生産量は、1998年の3497.8万トンから1999年には3284.1万トン、2000年には3189.2万トンと減少した。

3-5-3 石油価格高騰への対応

マレーシアでは、石油製品は1983年以来、政府の補助金を受けたうえで、統制価格で販売されている(表2-3-43)。石油製品向けの補助金は、生産・運輸関連のコスト上昇を防ぎ、インフレを抑える目的で交付されており、公共交通機関や軽油などに大きく依存する低所得者の生活を支えている。しかし、1999年以降の原油の国際価格上昇に伴い補助金交付による財政負担が莫大なものとなった。マハティール首相は、2000年5月には当時の原油国際価格がマレーシアにとって都合のよい価格である、と発言した¹⁰が、同年後半以降、政府は数度にわたり販売価格の引き上げを実施し、補助金制度自体の見直しにも着手した。燃料価格引き上げをめぐる動きは、以下の通りである。

2000年7月、大蔵省にて、石油製品価格引き上げ幅とそれによる経済への影響について調査が開始された。当時、半島部では無鉛ガソリンが110セン(100セン=1リング)、有鉛ガソリンが106セン、軽油が65.10セン、LPGが155.79センという政府統制価格で販売されていたが、補助金を交付しない場合の価格はそれぞれ155.79セン、151.79セン、106.38セン、183.82センであり、その差額が政府補助金として交付されていた。しかし、燃料補助金の額は1997年の2億2800万リングから1999年には4億9960万リングに膨れ上がっており、原油価格高騰により、この統制価格に据え置いた場合には2000年の石油製品に対する政府補助金額は10億リング以上になると見込まれたため、大蔵省は価格引き上げの調査に着手したものであった。

2000年8月には、政府が、燃料補助金制度の廃止をも含めた見直しを提案した(国家経済行動評議会)。制度見直しの理由として挙げられたのは、交付額が年々上昇している、交付額が教育、肥料、保健医療関連補助金に比べ極端に多い、公共交通機関の利用を促進する政府の方針に反する、低所得者以外の層にも恩恵を与えており、本来の目的が達成できていない、結果的に石油製品の密輸が増えた(安い燃料が国外に流出)という点であった。

予想された値上げ幅は5%であり、この場合消費者物価は0.25～0.5ポイント押し上げられると分析された。9月には労組や消費者団体などが、便乗値上げ阻止のための価格調査を開始した。

石油製品価格引き上げは、2000年10月1日に実施された。値上げ幅はガソリンがリットル当たり0.1リング、ディーゼルが同0.05リング、LPGは1kgあたり0.1リングであった。石油価格が高騰し続けたため、値上げを実施しない場合には、2000年政府補助金支出総額は28億6000万リング(99年は11億リング)、2001年には24億リングに達するとの見通しであった。

この値上げの結果、インフレ懸念が高まり、労組からの賃上げ要求や、プラスチック業界などから保護措置の要求が突きつけられた。

2001年に入って石油価格が沈静化に向かっても、マレーシアの燃料価格引き上げは続いた。10月に政府はガソリン、ディーゼルの価格を10セン引き上げた。これを受けて、マレーシアトラック運送協会は貨物運送料金の38.9%値上げで対応、バス業界も値上げを検討した。この価格引き

¹⁰ ロイター、2000 年 5 月 29 日

上げに対しては、公共交通機関の運営者や漁業者からの苦情が多かったため、翌11月に政府は工業用を除くディーゼルの値上げを撤回した。

表3-43 マレーシアの石油製品小売価格 単位:リンギ/リットル

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
ガソリン	1.13	1.13	1.13	1.13	1.11	1.11	1.11	1.10	1.10
ディーゼル	0.66	0.66	0.65	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66	0.66

出所:ADB

3-5-4 石油産業への影響

マレーシアでは、1974年石油開発法に基づき設立された国営石油・天然ガス会社のペトロナスが、化石燃料資源に関する探鉱・生産の独占的権利を保有している。ペトロナスは、石油・天然ガスの探鉱・開発から精製、マーケティング、トレーディング、小売まで幅広く手がけている。マレーシアで探鉱・開発活動を行う企業には、ペトロナスとの生産分与契約の締結が義務付けられている。1990年代に入って、石油・天然ガス部門に外資を誘致するため、契約条件の見直し(緩和)等が一部実施されたが、ペトロナスの独占に変化はない。

ペトロナスは、税やロイヤリティ、配当金を通じて、政府歳入の約20%に寄与している。同社の利益率は、石油価格と販売量、為替レートにより左右される。

2001年度には、ペトロナスの純利益は28%増加した(表3-44)。この背景には、マレーシア原油の価格が上昇しつづけたことによる上流部門の利益増と、製品価格の値上がりによるマージンの改善、および販売量の増加があった。マレーシア原油の年平均価格は1998年度のパレル当たり12.97US\$ に対し、1999年度には22.63US\$、2000年度には29.86US\$に達した。

その意味で、1999年以降の原油価格高騰は、ペトロナスの収益増を通じてマレーシア政府の歳入増に貢献する重要な要因となったといえる。

表3-44 ペトロナスの収益 単位:百万リンギ

年度	1996	1997	1998	1999	2000
売上	26,703	32,371	39,183	58,260	71,154
純利益(税引き後)	7,280	11,039	7,947	14,630	18,732
設備投資	3,046	5,720	10,881	11,445	10,882

出所:ペトロナス、WEB

お問い合わせ: ieej-info@tky.ieej.or.jp