

戦後台湾の工業化とエネルギー政策〔I〕

Industrialization and Energy Policy in Taiwan Postwar〔I〕

陳 禮 俊

CHEN, Li-chun

Abstract

The energy policy, which supports industrial policy holds large problem with the democracy movement in Taiwan. Especially, energy utilization patterns and energy-associated industries are connected with the environmental problem directly or indirectly. Therefore, the incongruent or improper energy policy becomes a target of opposition movement frequently. This paper analyzes the structure of energy supply, demand and consumption in Taiwan, and the problem of energy policy in Taiwan postwar. Emphasis will be upon surveying: (1) the economic growth of Taiwan is a result of low-cost energy policy or low energy pricing policy promotes the economic growth and plays a extremely important role, (2) the heavy chemical industry policy of Taiwan causes the pollution problem as well as there is low energy pricing policy in the background, (3) the low energy pricing policy has caused inefficiency and waste of energy utilization, (4) there are many problems in respect of the energy policy of Taiwan concerning efficiency, equity and market liberalization.

Keywords: industrialization, energy policy, energy pricing, efficiency, equity, market liberalization

目次

1. はじめに
2. エネルギー産業
 - 2-1 エネルギー供給
 - 2-2 最終エネルギー消費の動向
3. エネルギー政策
 - 3-1 1968年以前
 - 3-2 1968年—1973年
 - 3-3 1973年—1979年
 - 3-4 1979年—1984年
 - 3-5 1984年—1990年
 - 3-6 1990年— (以上本号)
4. エネルギー価格 (以下第50巻第3号)
5. エネルギー政策の問題点
 - 5-1 エネルギー利用の効率
 - 5-2 エネルギー政策の公平性
 - 5-3 エネルギー市場の規制緩和
6. 終わりに

1. はじめに

台湾の高度経済成長を牽引する工業化のパターンは「発展途上国の模範」だと評価され、国民所得、生活水準を向上させるために、最も有効な手段の一つだと考えられている。しかし、いわゆる「圧縮型工業化」を進め、キャッチアップを優先する開発政策は、汚染集約型およびエネルギー集約型の重化学工業を政策的に発展させるために、社会資本は産業基盤を優先して生活基盤を軽視する傾向にある(陳・植田, 1997)。特に台湾のエネルギー政策は、こうした工業化を中心とした産業政策に強く影響され、1970年代に2回にわ

たる石油危機を経験したにもかかわらず、工業製品の国際競争力を維持するため、政府は低エネルギー価格政策を維持し、各種の補助政策を打出してきた。そのため、経済成長の目標は達成したが、省エネルギー関連産業の技術革新および産業構造の変化は決して望ましい状態とは言えない（許，1995）。また台湾の産業政策を支えてきたエネルギー政策は民主主義運動の発展とともに、大きな課題を抱えている。

戦後台湾の工業化とエネルギー政策との関連について、李高朝（1983）は、台湾の工業発展におけるエネルギー政策の影響を分析し、エネルギー低価格政策が台湾の「エネルギー集約型産業」の急速な発展の要因の一つだと指摘した。于宗先・薛立敏・許志義など（1989）は、エネルギー政策に関わる法律および施策について、その実施の成果および修正案を提示した。周添城（1987）は、国際石油価格の変動と台湾エネルギー多角化政策およびエネルギー価格政策との関係を論じた。莊世明（1987）は、台湾エネルギー供給・需要の特徴およびエネルギー政策の内容を述べ、許志義（1991）は、台湾エネルギー政策における短期、中期の計画および緊急時のエネルギー対策を論じた。そして、Sun and Liang（1980）は台湾、日本および韓国におけるエネルギー政策の比較研究を行った。また許志義（1995）は台湾の電力政策および石油政策を分析したうえで、Divisia分解法を用いて「エネルギー集約産業」におけるエネルギー政策の影響を解明し、エネルギー集約度の産出効果を立証した。

これらの研究は、概して産業政策の側面から、台湾のエネルギー政策を経済成長の要因の一つとして捉え、安価なエネルギー、そして、安定的なエネルギー供給は工業化の目標を達成するために不可欠な政策手段だと評価されているが、エネルギー利用における効率、公平性および市場自由化について、未だ議論すべき課題が残っている。

本稿は、これらの先行研究を踏まえ、台湾のエネルギー供給、需要および消費の構造を解明したうえで、台湾のエネルギー政策の問題を中心に、第1に、台湾の経済成長がエネルギーの低価格政策の結果であったこと、或いは低エネルギー価格政策が経済成長を促進するうえで、重要な役割を演じたこと。第2に、台湾の重化学工業政策が、公害問題を引き起こして、その背景に低エネルギー価格政策があること。第3に、低エネルギー価格政策がエネルギー浪費を引き起こしていること。第4に、台湾のエネルギー政策を効率、公平性および市場自由化の三つの側面から見て問題があること。など四つの論点を分析することにした。

2. エネルギー産業

台湾は、工業化、都市化の発展とともに、エネルギー需要は急速に増えてきた。特に1970年代から、化学工業、鉄鋼業および造船業などの重工業発展とあいまって、エネルギー需要の増加率はきわめて高くなっている。エネルギー需要も急増した。エネルギー関連産業のGDPは1960年の3,000億元から、1993年の4兆7,000億元まで上昇し、実に15倍増加した。そして、所得水準の向上に伴って、電化製品の需要は拡大し、バイク、自動車など交通手段の変化による民生用のエネルギー需要増も顕著となっている。しかし、台湾のエネルギーはほとんど国営企業の独占体制によって供給され、エネルギー政策の合理性や効率性がしばしば議論されている。台湾のエネルギー需給の特徴として、次の点が指摘できる。第1に、輸入依存度が高い。第2に、大きな石油依存度。第3に、工業部門の需要および消費量が大きい。第4に、エネルギー需給の増加率が大きい。第5に、エネルギー需要の弾性値が比較的高いことである。さらにもう一つ特筆すべきところは、エネルギー価格が比較的安価であることである。

2-1 エネルギー供給

1960年代以前の台湾は、未だ農業を基盤とする社会に止まり、エネルギー需要は民生用を中心に利用され、資源はそれほど豊富ではなかったが、自給率はきわめて高かった。しかしながら、工業化の進展に伴って、その需要は急増してきたため、輸入に依存せざるをえなくなってきた。現在一部の地域では、石炭の採掘作業を行っているが、ほぼ枯渇状態になっており、経済性は非常に低い。1960年代台湾国産の石炭のみで、約60%の自給率を占めていたが、1970年代に入ると、その率は減りつつある。そして、1980年代に中小規模の石炭採掘場では、相次いで事故が発生、石炭採掘産業に大きな衝撃を与えた。現在は中部の苗栗地方を除いて、採掘作業はほぼ中止の状態にある。もう一つ自給できるエネルギー源は天然ガスだが、台湾西部の台湾海峡を挟んで、海中から天然ガスを採掘しないと利用できない。採掘作業は天候の影響を受けやすく、2回にわたる石油危機の期間中に生産量は一時的に増えた以外、その後やはり輸入に依存する方向に転じつつある。また石油資源は一部の海域で発見されているが、確認された埋蔵量はそれほど豊富ではない。結局、台湾のエネルギー供給面では需要の拡大とともに、自給率は下がる一方である（第1表）。

第1表 台湾における1次エネルギー供給構造変化の推移 単位：百万KLOE（石油換算トン）

	自給エネルギー						輸入エネルギー						総計	石油依存度
	石炭	石油	天然ガス	水力発電	小計		石炭	石油	天然ガス	原子力発電	小計			
					数量	比率					数量	比率		
1961	2.92	0	0.04	0.58	3.54	72.10%	-	1.37	-	-	1.37	27.90%	4.91	27.94%
1966	3.45	0.04	0.45	0.66	4.60	61.50%	0.01	2.88	-	-	2.88	38.50%	7.48	38.44%
1971	2.82	0.13	1.12	0.77	4.84	36.40%	0.01	8.44	-	-	8.44	63.60%	13.28	63.52%
1976	2.23	0.25	1.89	1.06	5.43	24.00%	0.14	17.08	-	-	17.22	76.00%	22.65	75.41%
1981	1.68	0.18	1.67	1.19	4.73	14.30%	3.47	22.12	-	2.65	28.24	85.70%	32.96	67.09%
1986	1.19	0.11	1.21	1.84	4.35	10.40%	7.74	22.83	-	6.69	37.26	89.60%	41.61	54.88%
1991	0.28	0.11	0.98	1.37	2.73	4.70%	13.29	30.97	2.28	8.77	55.30	95.30%	58.03	53.36%
1996	0.10	0.06	0.89	2.25	3.30	4.00%	22.23	43.74	3.78	9.39	79.24	96.00%	82.54	53.00%

資料：經濟部統計處編印『経済統計年報』，1997年より作成

2-2 最終エネルギー消費の動向

台湾の最終エネルギー消費をエネルギー源別に調べてみる。石炭および石炭製品の需要は国内の減産に伴って、供給量が減ったため、一時的に減少する傾向にあった。しかし、1970年代に2回にわたる石油危機の勃発によって、石炭需要は急激に回復してきた。そして、1970年代後半から、石炭および石炭製品の需要は主に海外調達で賄われ、輸入の増加は顕著となっている（第2表）。

第2表 台湾における最終エネルギー需要の構造

(エネルギー源別)

	最終需要		石炭, 石炭製品		石油, 石油製品		天然ガス		電力	
	百万KLOE	増加率	百万KLOE	増加率	百万KLOE	増加率	百万KLOE	増加率	百万KLOE	増加率
1961	4.1		2.1		0.9		0.0	-	1.1	
1966	6.5	58.50%	2.7	29.20%	1.7	90.10%	0.3	800.00%	1.8	70.80%
1971	11.0	69.20%	2.5	-6.70%	4.1	138.70%	0.8	207.40%	3.5	93.90%
1976	19.0	72.70%	2.0	-20.60%	9.2	122.50%	1.6	86.70%	6.3	78.10%
1981	28.2	48.40%	2.6	27.50%	14.4	56.30%	1.5	-1.30%	9.5	56.00%
1986	39.2	39.00%	4.8	89.40%	18.8	31.00%	1.0	-33.30%	14.5	49.10%
1991	55.3	41.10%	7.6	58.00%	23.0	22.30%	2.3	125.50%	22.4	54.10%
1996	73.4	32.70%	9.9	29.70%	30.5	32.60%	2.9	26.10%	29.2	30.40%

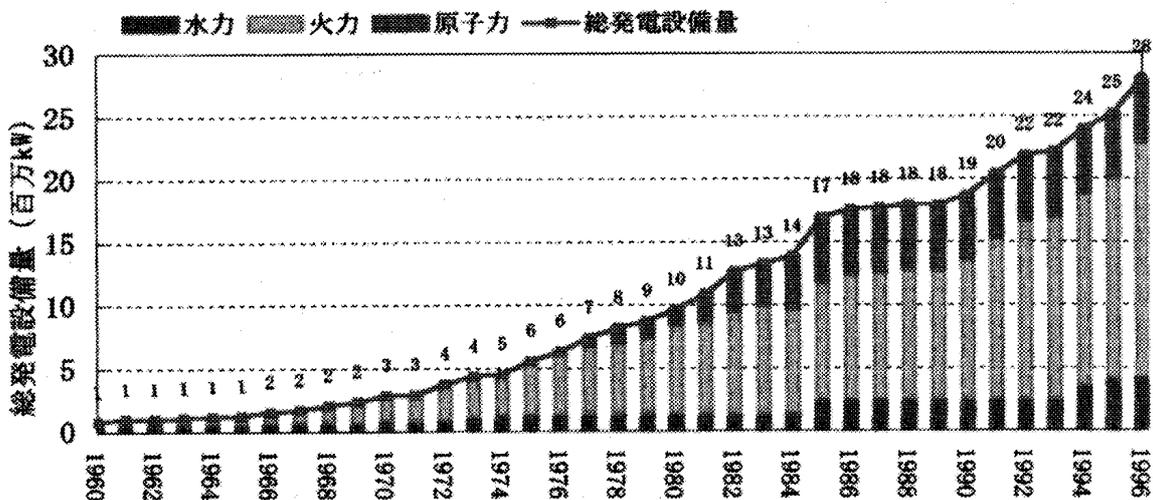
資料：經濟部能源委員會編『臺灣能源統計年報』，1997年より作成

石油および石油製品の需要は、工業化の進展に伴って、高い増加率を示している。特に1970年代に石油の国際市場価格が急騰したにもかかわらず、わずか10年間で需要は3.5倍にまで増大した。石油の消費量が急増した原因は、第1に、1986年に原油の国際価格が大幅に下落したことによる価格効果である。1990年に「湾岸戦争」の勃発によって、原油の国際価格は一時的に上昇したが、その後は安定したため、石油関連製品の消費に大きな影響はなかった。第2に、1983年から経済自由化の政策方針が確立され、その一連の施策の一部として、1986年の年末に「石油関連製品の民営化政策」が公表され、1987年の7月に初めて民間運営のガソリンスタンドが開業され、国営企業の独占体制が打破されたことである。また電力需要は工業用電力のみならず、経済発展とともに家電製品の普及、生活水準の向上などの要因とあいまって、

民生用の需要も急激に増大した。

第1図は、台湾の電源構成の変化を示したものである。工業化政策を推進するために、十分な電源供給は不可欠であるが、工業化の離陸期における台湾の発電所の建設資金は、主にアメリカからの政府間援助基金（ODA）に依存していた。1960年代の初めまでは、水力を中心とした電源構成だったが、徐々に火力が増大し、1965年から火力発電の割合は急激に増え、一時は78%にまで上昇して、最も重要な電源となりつつある。火力発電の比率が上昇した主な原因は、第1に、水力発電所と比べて、発電設備の単位あたりのコストが安いこと。第2に、建設期間が短いこと。第3に、建設期間が短いため、需要の増加に対応し易いことなどである。1960年以後、台湾政府は、アメリカの経済専門家Neil Jacobyの建議を取入れ、アメリカからの政府間援助基金（ODA）を利用して、積極的に火力発電所の建設に取り組んできた。これが1970年代からの石油需要の急増につながっている。そして、同時に、電力需要はきわめて急速に増加し、もはや従来の水力発電および火力発電では、十分に需要を賄いきれなくなり、原子力発電に取り組んだ。また総発電設備量としては、1960年の80万kWから1996年の2,806万kWまで上昇し、約35倍増加した。

第1図 電源構成の変化



資料：行政院経済建設委員会『Taiwan Statistical Date Book』, 1997年より作成

1977年、台湾の北部地域に立地している「核能1廠（第1原発）」が始動し、原子力発電の時代を迎えた。その後、「核能2廠（第2原発）」と「核能3廠（第3原発）」は次々と稼動し、発電比率は、1977年の9%から1993年の23%へ上昇し、徐々に重要性を示している。現在6基の原子炉が稼動しているほか、1999年に、7号機および8号機を建設しはじめている。その発電比率は、1977年の9%から1993年の23%まで上昇し、その重要性を増している。それに伴って、後述するように、放射線廃棄物の処理問題および新規建設の立地問題が深刻にならざるを得ない¹⁾。

台湾の原子力開発の歴史は、1955年にアメリカと「中美原子能和平用途合作協定」の調印に溯るが、同年「原子能委員会」が発足した。そして、1968年に「原子能法」が公表され、原子力発展の政策方針を確立した。1973年に初めて「臺灣地區能源政策」が公表されたが、工業化を促す一連のインフラ整備の一つとして、原子力発電の政策を固めた。その背景には、1953年12月の国連総会でのアメリカのアイゼンハワー大統領による "Atoms for Peace" の演説を契機とした「世界的な原子力ブーム」の影響もあるが、電源の多様化、安定な核燃料供給、経済的優位性およびアメリカによる「経済顧問団」による政策指導などの要因を含んでいた。特に石油の輸入依存度が高い台湾では、大量の石油資源を工業化の中心的役割をになう石油化学工業に投入せざるをえない物理的な制限が大きく、原子力発電開発の必然性が重要視された。

1) 一般に、発電所の建設は、自然環境および立地場所の周辺地域の環境に大きな影響を及ぼすため、地元住民から敬遠されがちである。台湾では、発電所の立地や用地取得、特に「核能4廠（第4原発）」や火力発電の立地問題を解決するために、1980年代に日本で1973年に制定されたいわゆる「電源三法」に類似の制度を導入した。この制度の経済的誘引によって、発電所の立地は一時的に容易になったが、自力救済などの社会運動が発展するとともに、環境問題への認識が高まり、この制度にかかわらず、反対運動が継続するケースが多く、現在まではこの制度は行き詰まり状態にあると評価されている。

第3表は、台湾における最終エネルギー消費の構造を部門別で示したものである。1990年代までに、産業部門は60%以上のエネルギーを消費していた。そのうち、化学工業、非金属製造業（セメント産業）および基礎金属工業（鉄鋼業）など三つの工業部門は約80%を占め、エネルギー全体の50%を消費していた。また紡績工業および製紙工業も大量のエネルギー消費していた。そして、1985年の「プラザ合意」による「元高」の影響で、台湾の産業は海外進出をはじめ、一部の労働集約型およびエネルギー集約型の産業は東南アジア、中国などの発展途上国に移ったため、工業部門によるエネルギー消費の比率は低下する傾向にある。そして、急激な工業化、都市化に伴って、モータリゼーションが加速し、輸送部門の需要の比率が36年間で1.7倍増加したのみならず、国民所得および生活水準の向上による電化製品の普及が民生部門の需要をもたらした。

第3表 台湾における最終エネルギー消費の構造

(部門別)

	最終消費		消費構造 (%)						非エネルギー消費
	百万KLOE	増加率	工業	輸送	農業	住宅	商業	その他	
1962	4.5		64.2	6.4	5.3	8.2	3.2	12.8	-
1966	6.5	44.30%	67.3	6.4	5.3	7.5	2.6	10.9	-
1971	11.0	70.00%	67.3	8.2	4.1	8.6	2.2	9.7	-
1976	19.0	72.90%	62.2	10.8	4.1	10.3	2.1	8.7	1.8
1981	28.5	50.10%	63.3	12.7	3.3	10.4	2.3	6.6	1.5
1986	39.5	38.70%	62.9	13.0	3.1	10.9	2.4	6.3	1.4
1991	55.3	39.90%	58.1	15.6	2.5	11.8	4.1	6.5	1.5
1993	62.0	12.00%	56.4	17.6	2.3	11.8	4.7	5.9	1.5
1997	77.8	25.60%	55.3	17.1	2.0	12.7	5.2	6.3	1.4

資料：經濟部統計處編印『経済統計年報』，1997年より作成

次に、台湾のエネルギー消費の動向を日本と比較してみよう。第4表は、台湾および日本における一人当たりの1次エネルギーの消費量を示したものである。両国・地域のマクロ経済の規模が異なるため、比較する基準を定めるのが非常に難しいが、1970年代の初頭から、本格的に工業化を進んできた台湾の1次エネルギー消費の傾向を把握することが重要である。それによると、1971年から1995年の25年間、日本は1.56倍にまで、台湾は4.33倍にまで

第4表 一人当たりの1次エネルギー消費量 単位：KLOE/人

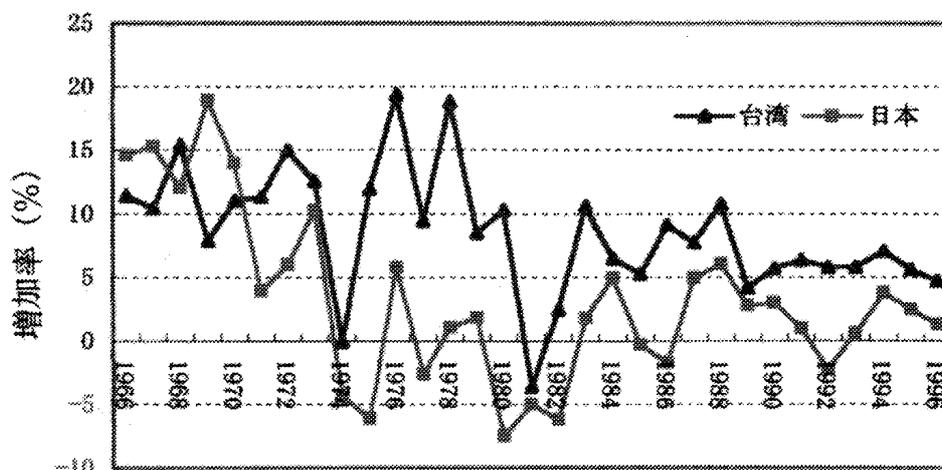
	1971	1976	1981	1986	1991	1995
A. 日本	2.55	2.9	2.87	3.06	3.62	3.97
B. 台湾	0.7	1.12	1.45	1.89	2.48	3.03
A/B	3.63	2.59	1.98	1.61	1.46	1.31

(出典) EDMC編『エネルギー統計要覧』, 1998年より作成

増加したことが分かるし、日本との格差が3.63倍から1.31倍にまで縮小している。そして、台湾は急速な経済発展とともに、国民所得および生活水準が着実に向上しているのみならず、エネルギー消費も非常に驚異的な速度で進みつつあることがわかる。

第2図は、台湾および日本における最終エネルギー消費の増加率を示したものである。台湾は、1970年代初頭から非常に高い増加率を示している。特に1973年から、化学工業、鉄鋼業および造船業などの重工業発展とあいまって、エネルギー需要の増加率はきわめて高くなっているし、そして、所得水準の向上に伴って、電化製品の需要は拡大し、バイク、自動車など、交通手段の変化による民生用のエネルギー需要増も顕著となっているため、最終エネルギー消費は増加しつつある。逆に日本は、1970年代に入ると、先ず拡大しつつある公害問題が社会的関心を呼び、そして、2回にわたる石油危機を

第2図 最終エネルギー消費の増加率

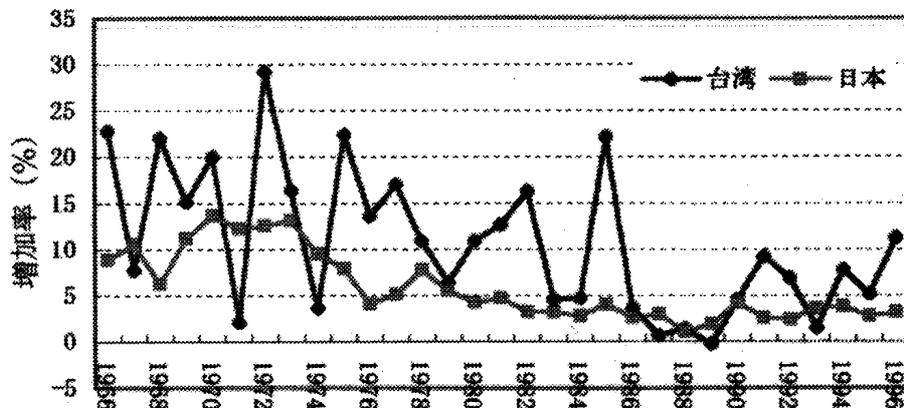


資料：經濟部能源委員會編『臺灣能源統計年報』, 1997年
EDMC編『エネルギー・経済統計要覧』, 1998年より作成

克服するため、政府および産業部門は積極的に省エネルギー政策に取り込み、最終エネルギー消費の増加率は、1970年代以前より比較的に低い水準にあり、1973年を境に、顕著な減少を示している（木船・富館，1994）。1980年代後半から消費はやや回復する傾向にあるが、1987年および1988年を除いて、その増加率はほぼ5%以下に止まっている。

第3図は、台湾および日本における総発電設備量の増加率を示したものである。それによると、台湾の総発電設備量の増加率は比較的高いことがわかる。その原因は、先述したように、電力需要は工業用電力のみならず、経済発展とともに、家電製品の普及、生活水準の向上などの要因とあいまって、民生用の需要も急激に増大したことが考えられる。

第3図 総発電設備量の増加率



資料：同第2図

3. エネルギー政策

第1表は、台湾のエネルギー供給の構造を示したものが、工業化離陸期の1970年代以前のエネルギー需要はそれほど大きくなかったため、石炭や水力発電を中心としたエネルギーの自給率は高かった。1970年代に入ると、工業化政策は徐々に進み、輸入に依存しつつある。特に1973年に「十大建設」をはじめ、大型インフラ公共投資が始動し、また人口の都市集中現象が現れ

はじめ、それに伴うエネルギー需要は急激に増えたため、石炭と石油の輸入は増加した²⁾。そして、1977年からは原子力の時代を迎えた。この1次エネルギー供給構造変化の背景はエネルギー政策と関係している。第5表は、その主な内容を示したものである。

第5表 台湾におけるエネルギー政策の変化

時 期	エ ネ ル ギ ー 政 策	内 容
-1968	特になし	・特になし
1968-1973	臺灣地區能源發原則	・供給の安定
1973-1979	臺灣地區能源政策	・節約, 原子力, 環境汚染
1979-1984	臺灣地區能源政策第一次修正	・時差価格, 新エネルギー開発, 能源委員会
1984-1990	臺灣地區能源政策第二次修正	・コージェネレーション, 国際協力
1990-	臺灣地區能源政策第三次修正	・自由化, 季節価格, エネルギー教育

資料：許志義「臺灣能源政策對産業發展的影響」, 1995年より作成

3-1 1968年以前

1968年以前の台湾では、具体的なエネルギー政策は提示されなかった。その主な理由は、社会基盤の構造が農業生産を中心としたもので、エネルギー消費量は少なく、重要視されなかったためである。また1951年から1965年の15年間にわたるアメリカが主導した政府間援助金のもとで、軍事・経済顧問団が派遣され、台湾のエネルギー産業、特に電力関連のインフラ整備などは主にこの資金および顧問団によって策定されたことにもある。

3-2 1968年—1973年

1968年に、初めてエネルギーに関する政府方針が打出されたが、工業化を

2) 「十大建設」とは、交通・運輸面では新台北国際空港（中正国際空港）、南北高速道路（中山高速道路）、東西横貫公路、鉄道電氣化および複線化、台中・蘇澳（宜蘭県）の台湾の拡張であり、エネルギー動力の確保では原子力発電所の建設、重工業では一貫製鉄所、石油科学コンビナート、造船工場を中心に推進された。

進めるためのエネルギー政策は供給面に重点が置かれ、需要面の管理および省エネルギー対策は考慮されていなかった。特に経済発展の初期段階にあたって、電力供給の安定は最も重要な課題の一つとなり、火力発電の発電用燃料として石油の輸入は顕著な増加を示した。1960年代の末頃、台湾のエネルギー自給率は既に50%を割ってしまった。結局、供給面を重視した政策のもとで、エネルギー集約型の産業が成長し続け、省エネルギーの意識は形成し難かった。

3-3 1973年—1979年

1973年に、「臺灣地區能源政策」が公表されたが、初めて省エネルギー、原子力および環境汚染の議論が示唆された。その主な内容は、第1に、エネルギー供給：輸入依存度がきわめて高いため、エネルギー供給源の確保、分散および多様化、価格の安定および貯蔵の安全性、経済性などが求められている。また電源開発は最優先で、同時に天然ガスの自主開発および適量の石炭生産も不可欠である。第2に、エネルギー転換：石油製品の国内生産主義および精練工場の分散。電源の開発は原子力および火力を中心に、原子力発電の経済性を重視する。第3に、エネルギー輸送および備蓄：電力、石油および石油製品、そして、天然ガスの輸送設備を強化する。主要なエネルギー工業および大口需要家は60日の石油備蓄量を維持すること。第4に、エネルギー利用：石炭はエネルギー効率の高い設備に投入し、天然ガスの利用は都市部の家計および商業、工業原料、そして、工業燃料の順位で定められている。省エネルギー活動をも提唱し、環境問題の関心を高める。第5に、エネルギー価格：用途別の電力価格は供給コストおよび利益率を考慮し、適切な原価率を提示する。そして、価格の構造は電力の均衡利用を誘導すべきである。石油製品の価格は生産コストおよび諸税金のほか、各種の石油製品の価格構造、国家全体の経済利益および自主開発エネルギーなどの要因も考慮しなければならない。また石炭の価格は、市場メカニズムにより、原則として

供給側と需要側によって定められる、などがあげられる。しかしながら、同年第1次石油危機が勃発し、原油の国際価格はバレル当たり3.29ドルから10.79ドルへと急激に値上がりし、台湾のみならず、石油輸入諸国に大きな影響を与えた。漸く軌道に乗った経済発展を維持するため、政府は石油輸入に巨額な補助金を出し、エネルギー価格の安定政策を講じた。その結果、石油の国際価格は上昇したにもかかわらず、需要は減少しなかったし、1978年に1次エネルギーにおける石油の消費量は75%を記録した。そして、本格的な需要面管理に着手したのは第2次石油危機以降のことであるが、日本、アメリカのような成果はあげられなかった。

3-4 1979年—1984年

1979年1月に、「臺灣地區能源政策第一次修正」が公表された。同年4月に、石油危機が再び勃発し、原油1バレルの価格が18.93ドルから32.97ドル、そして、さらに37.29ドルへと暴騰し、もはや新たなエネルギー政策を考えなければならない局面を迎えた。この「第一次修正」の内容として、主にエネルギー利用および省エネルギーの部分に重点が置かれた。第1に、エネルギー開発および供給：原子力発電は今後、最も重要な電源であり、積極的に研究開発および国際協力の活動に取り組み、原子力燃料の安定供給および技術移転を確立する。一方海外でのエネルギー開発を奨励し、石油輸出国家との協力関係を強化し、石油資源の安定供給を求める。そして、積極的に液化天然ガス（LNG）および液化石油気ガス（LPG）の輸入政策に取り組み、エネルギーの多様化を求める。第2に、エネルギー価格：各種のエネルギー価格の構造は適切な関連性をもち、石油の輸入価格は各種のエネルギー市場価格の基準とする。第3に、エネルギー利用および省エネルギー：石炭が燃料として、使用可能な工業は優先的に石炭を使用する、各火力発電所は優先的に石炭を使い、不足の部分は燃料油およびその他の燃料を使用する。天然ガスの使用勧告は、(1) 燃料として、天然ガスを使用している工業はできる限

り石油製品を使用する、(2) 工業に天然ガスの使用を制限する、(3) エネルギー集約型工業およびその製品の輸出を制限するなどがある。また公共輸送システム (MRT, 地下鉄) の整備によって、自家用車の増加を抑える。そして、生産設備を改善し、工場のエネルギー使用機器、設備の品質を高めることによって、エネルギー利用の効率化を図り、並びに家計および商業需要家に対して、5 kW以上の湯沸設備を制限するなどの対策が打出されている。第4に、エネルギー立法および執行機関の発足：「エネルギー法」の策定を用いて、エネルギー政策の執行効果を求める。經濟部の組織法を修正し、エネルギー専門機構を設け、1979年11月に「能源委員會 (エネルギー委員会)」を設立し、エネルギー政策の企画および執行をまとめる、などが挙げられる。この時期に台湾の1次エネルギー供給の最も大きな変化は原子力の比率が1979年の6%から17%へと倍増し、逆に石油は68%から57%へと減少したことである。

3-5 1984年—1990年

1984年9月に、「臺灣地區能源政策第二次修正」が公表され、この時期の主な政策目標はコージェネレーションおよびエネルギー技術の国際協力である。1988年12月に、「コージェネレーション法案」(原案：臺灣電力公司與合格汽電共生經營者相互購電辦法)などの法案が公表され、そして、1992年7月に、「臺灣汽電共生公司」が設立され、コージェネレーションの時代を迎えた。1997年現在、その発電設備量は282万kWで、総発電設備量2,856万kWの約10%を占め、重要な電源となっている。

修正した内容の要点は以下のとおり、第1に、エネルギー供給の安定を確保する：1次エネルギー源の多様化と、その適切な供給構造が必要である。引続き国内外の油田開発を行い、長期的なエネルギー供給および供給分散を求める。海外の石炭資源の開発協力を行い、石炭の輸入先の分散をはかる。

電力供給は安全性および経済性を考慮し、適切な電源構造、並びに電力調達、送電設備の強化によって、電力供給の品質を高める。引続き原子力発電を発展させ、国際協力を強化し、核燃料の安定供給および技術自立を求める。そして、金融面では、エネルギー開発および備蓄するための資金調達を優先するなどがある。第2に、エネルギー価格の合理性：エネルギー価格の設定は生産コストを反映したうえで、省エネルギーおよび輸出製品の競争力などの要素を加味して、各種のエネルギー価格間では適切な関連を維持する。そして、エネルギー事業が合理的な経営のもとで、適切な投資報酬率をもち、長期発展に必要な資金を取得する。次に石油製品の価格は各製品の相互の代替性および熱効率を反映する。そして、電力価格は異なる供給コストおよび時間帯別料金を考慮し、負荷率の均衡を求める。第3に、エネルギー利用の効率を高める：産業構造を改善し、工場のエネルギー管理能力を強化し、エネルギー集約型産業の是正を試みる。積極的に公共輸送システム（MRT、地下鉄）を発展させ、自動車燃費の改善および燃費の基準値を定める。新規建築物、各種エネルギー設備および器具のエネルギー効率の基準値を定める。そして、省エネルギー活動の宣伝を強化し、有効なエネルギー利用を促進する。第4に、エネルギー利用による環境汚染を防ぐ：エネルギー開発、生産、輸送および利用の過程において、自然環境および生態系への影響など要素を考慮し、環境汚染を防ぐ。そして、積極的に環境改善技術に取り組み、燃料の品質を高め、自然に優しいエネルギー利用を求める。第5に、エネルギー研究を強化すること。

3-6 1990年—

台湾では、1990年に、エネルギーの輸入依存度はすでに90%を突破したが、エネルギー資源の多様化によって、石油依存度はピーク時の75.41%から53.36%にまで低下した。そして、1983年から台湾はアメリカ市場のレーガノミクスによる景気回復および1985年のプラザ合意による「円高」により、

経済は持続的に成長しているが、電力の需要はさらに拡大する一方である。1986年、1987年および1988年の電力需要の増加率は何れも10%を超えたが、電源の確保は重要な課題である。電力料金については、時間差別価格、季節価格および可停電力価格などの制度を導入し、負荷率の均衡を求める。そして、もう一つ注目しなければならない点は、台湾の電源構造において、1984年から1987年における原子力の比率は若干火力を上回っていたが、1988年からは火力発電所の増設によって、比率は低下する傾向にある。ただし、現在着工中の「核能4廠」が竣工すれば、その比率はさらに上昇する。

1990年12月に、「臺灣地區能源政策第三次修正」が公表され、経済の自由化、企業のグローバル化、地球温暖化問題、酸性雨および国内・国際環境保護運動の流れのなか、「開発と環境が共存できる」エネルギー政策が問われている。そして、この「第三次修正」の重要な政策として、第1に、自由化：従来のエネルギー政策に「…エネルギー事業管理法を整備し、公平かつ自由な競争環境を作り、エネルギー事業の健全なる発展を促進する…」を取入れ、初めてエネルギー市場自由化の政策方針を固めた。第2に、エネルギー教育の推進：積極的にエネルギー問題に取り組み、エネルギー教育を通じて、エネルギー意識を高め、省エネルギー活動を推進する。第3に、「エネルギー利用による環境汚染を防ぐ」の強化：環境問題の視野をローカルからグローバルへ広げ、国内・国際環境保護運動に取り組む、などが挙げられる。

台湾各段階のエネルギー政策の内容をまとめると、「安定供給」、「価格」、「効率」、「教育」および「環境保護」などが重点に置かれるが、特に安定供給が最も重視されている。