

タイ王国
省エネルギー計画アフターケア調査
事前調査団報告書

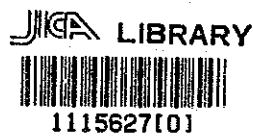
1993年5月

国際協力事業団

JICA
122
644
MPI
LIBRARY

鉾 調 工
J R
93-123

タイ王国
省エネルギー計画アフターケア調査
事前調査団報告書



1993年5月

国際協力事業団

国際協力事業団

26768

目 次

I. 調査の概要	1
1. 背景・経緯	1
2. 本計画の概要	1
3. 目的・内容	1
4. 団員構成	1
5. 調査日程	2
6. 主要訪問先・面会者	2
II. 協議交渉内容と結果	3
1. S/Wの内容についての確認事項	3
2. タイ側よりの要望事項	3
3. 調査団側よりの要望事項	3
4. 今後の予定	4
5. 調査用機材について	4
III. タイの省エネルギー状況概要	5
1. タイのエネルギー状況	5
1. エネルギー資源埋蔵量	5
2. 一次エネルギー需要（石油換算）の推移	5
3. 最終エネルギー需要（石油換算）の推移	6
4. 産業分野での最終エネルギー消費の推移	6
5. エネルギー需要とGNP	7
2. タイの省エネルギー計画の現状	7
3. タイの省エネルギー法の概要	8
4. タイ側が期待する日本からの協力内容	8
IV. S/W及びM/M	10
V. 省エネルギー促進法令	21

I. 調査の概要

1. 背景・経緯

タイ国政府は石油価格の高騰による同国経済への打撃を回復するため、1980年にエネルギーの合理的使用に関する協力をわが国に要請越した。

これを受け J I C A は 1982年から1984年にかけて「省エネルギープロジェクト開発計画調査」を実施し、金属、食品、化学等6業種55工場の省エネ診断、提言、業種ごとのエネルギー使用合理化のためのガイドライン、省エネルギー推進のための諸政策の提言等を行った。

一方、タイ政府は右開発調査と並行して1981年に国家エネルギー庁（現科学技術環境省）の下に省エネルギーセンター（NEA ECC）を設置し、更に1985年にはタイ工業連盟の下にもエネルギーセンター（ECC T）が設立され両機関による民生、工業分野の省エネルギー体制が確立した。

その後タイ政府は、第7次国家経済社会開発計画に基づく省エネルギー促進法を1992年4月に公布し、省エネルギー活動の一層の推進を図っている。

（NEA ECCは科学技術環境省エネルギー開発促進局（DEDP）に発展的に吸収された）

かかる状況の中、J I C A は、92年10月にプロジェクト選定確認調査団を派遣し、科学技術環境省関係者と意見交換を行った結果、タイ側は省エネルギー計画アフターケアの必要性につき認識を深め、1992年1月、開発調査によるアフターケアの実施を要請越した。

右要請では省エネを具体的に展開していくための方策、すなわち人材の育成計画及びエネルギー消費に関するデータベースの構築等についての計画作りを中心とした調査が主眼となっている。

2. 本計画の概要

本件調査では1984年に J I C A が実施した「タイ王国省エネルギープロジェクト開発計画調査」のアフターケアの一環として、右調査以降のタイ政府の省エネルギー活動につき調査を行い、この中で省エネルギー推進のための提言と省エネルギー診断技術の技術移転と行うことにより、1992年4月に公布された省エネルギー促進法及び第7次国家経済社会開発計画に基づき策定するタイ政府が推進する活動を技術的に支援することを目的とする。

3. 目的・内容

今次事前調査では、

- (1) 要請背景・内容の確認
- (2) S/W、M/Mの協議・署名

を中心とした調査を行った。

4. 団員構成

団長・総括	中井信也	J I C A 鉱工業開発調査部工業開発調査課長
省エネルギー技術	中川暉雄	(財)省エネルギーセンター国際協力事業部部長
調査企画	神取真一	J I C A 鉱工業開発調査部工業開発調査課

5. 調査日程

4月19日(月) バンコク着

20日(火) JICA事務所/大使館/DTEC/DEDP表敬

21日(水) DEDPにてS/W協議/工場視察(Toray Thai)

22日(木) DEDPにてS/W協議/ECCT訪問

23日(金) S/W、M/M署名/JICA事務所・大使館報告

バンコク発帰国

* DEDP: Department of Energy Development & Promotion

ECCT: Energy conservation Center of Thailand

6. 主要訪問先・面会者

<Ministry of Science, Technology and Environment>

Prathes Sutabutr	Director General, DEDP
Itthi Bijayendrayodhin	Deputy Director General, DEDP
Pravit Teetakeaw	Chief, Energy Conservation Div., DEDP
Swanee Saratunti	Energy Conservation., DEDP
Amaraporn Achavangkool	- ditto -

<DTEC>

Supaporn Ake - Uru	Chief, Japan Sub - division
Banchong Amornchewin	Officer, - ditto -
稲垣 富一	JICA専門家

<Energy Conservation Center of Thailand>

Pinij Gritiyaransan	Executive Director
---------------------	--------------------

<在タイ日本国大使館>

桜井 和人	一等書記官
-------	-------

<JICAタイ事務所>

阿部 信司	所長
甲斐 熙士	次長
浅野 壽夫	次長
石渡 徳久	所員

II. 協議交渉内容と結果

A. 標記調査団は、4月20日より22日にわたりタイ側関係機関とS/W協議を行った結果双方合意に達したため、23日に日本側中井調査団長とタイ側Prathes科学技術環境省エネルギー開発促進局長との間にてS/W（原案通り）及びM/Mへの署名を行った。

主な協議結果（M/M内容）は下記のとおり。

1. S/Wの内容について確認事項

(1) Scope of the Study 4-1のon-the-job trainingの内容は主に、

- ① 工場のエネルギー診断
- ② 省エネルギー促進法に基づき指定工場より提出される報告等の評価手法
についてのものとする。

(2) Scope of the Study 4-2のaction planにおける提言内容の主なものは、

- ① DEDPの組織改編
- ② 指定工場より提出される情報等についてのデータベースの概念設計
- ③ 上記法律に規定されているDEDPの所掌業務
についてのものとする。

(3) Scope of the Study 5-2のhuman resources development programmeに関する提言内容は主に、

- ① 上記法律に規定されているエネルギー管理士の養成
- ② DEDP職員の訓練
のためのものとする。

(☞P6：省エネルギー促進法の概要等)

2. タイ側よりの要望事項

- (1) 調査終了後の調査用機材の供与
- (2) 日本でのカウンターパート研修
- (3) action planのタイ側への早期提示

3. 調査団側よりの要望事項

- (1) 本格調査時の調査用機材の無税通関、引き取り、保管場所の確保等の諸手続き
- (2) 本格調査団員のタイ入国ビザ取得のための招聘状発行

B. そ の 他

1. その後の予定

- (1) 本格調査の第1次現地調査を本年7月下旬より約1.5か月実施予定。
- (2) 本件調査では約2年間にわたり合計5回の現地調査（最終報告書説明を含む）を実施予定。

2. 調査用機材について

(1) 調査用機材（一部）の現地調査

コンピューター類を現地調達するため、タイ事務所に対し購入可能性（納期、メーカー等）につき調査を依頼予定。

(2) 現地調達分以外の調査用機材を下記の時期に送付予定。

- | | |
|--------------|--------------|
| ① 測定機材類 | 1993年11月～12月 |
| ② エネルギー診断用バス | 1994年3月～4月 |

Ⅲ. タイの省エネルギー状況概要

1. タイのエネルギー状況

1. 1. エネルギー資源埋蔵量

タイにおけるエネルギー資源埋蔵量（1991年現在）は表1のとおりであり、天然ガスと石炭の埋蔵量は豊富であるが、石炭は低品質であり利用に制約がある。石油は産出するが少量であり、需要を満たすことはほとんどできず石油総需要の約70%を海外に依存している。

表1 エネルギー資源埋蔵量

資源名	資源埋蔵量		
	実量	換算率	石油換算量
石油	5,628.2 Thousand kl	0.925 toe/kl	5.21 Million toe
天然ガス	8,463 Billion m3	0.98 toe/1,00m3	8.29 Billion toe
石炭	891.1 Million t	0.41 toe/t	0.37 Billion toe

出典：DEDP

1. 2. 一次エネルギー需要（石油換算）の推移

タイの経済成長は近年めざましく、エネルギー需要も大きく増加している。一次エネルギー需要は1985年に対して1991年は約60%の増加であり、石油需要の増加が著しい。

表2 一次エネルギー需要推移

年 度	1985	1887	1988	1989	1990	1991	
一次エネルギー需要 (Million toe)	28,213	31,439	33,539	38,489	42,412	44,949	
構成比	石油	37.1%	38.4%	40.2%	43.8%	46.5%	45.7%
	石炭	5.6%	6.7%	6.8%	7.2%	8.9%	9.9%
	天然ガス	11.5%	14.0%	15.5%	13.5%	13.3%	15.6%
	水力	2.9%	2.9%	2.5%	3.2%	2.6%	2.3%
	その他						

出典：DEDP

1. 3. 最終エネルギー消費（石油換算）の推移

最終エネルギー消費は1985年に対して1991年は約60%増加している。産業部門および運輸部門でのエネルギー消費が特に増加していることは、経済の急成長の裏付けとなっている。

表3 最終エネルギー消費推移

年 度		1985	1887	1988	1989	1990	1991
最終エネルギー消費 (Million toe)		18,856	21,048	22,927	26,574	28,904	30,479
構 成 比	産 業	28.7%	27.3%	27.0%	29.6%	30.3%	31.2%
	民 生	32.1%	30.6%	29.2%	25.6%	24.2%	23.7%
	運 輸	32.0%	35.3%	37.2%	38.3%	39.3%	39.1%

出典：DEDP

1. 4. 産業分野での最終エネルギー消費の推移

産業部門の最終エネルギー消費は、「食品・飲料・タバコ」および「窯業・ガラス・セメント」の両部門で全産業部門の約65%を占めている。「化学・石油・石炭・ゴム・プラスチック部門の消費の増加率が特に著しい。

表4 産業分野での最終エネルギー消費推移

年 度	1985	1887	1988	1989	1990	1991
(Thousand toe)						
食品、飲料、タバコ	2,730	2,674	2,704	3,542	3,481	3,646
繊維、衣料、皮革	417	513	616	724	731	841
木材、木製品	52	71	87	87	81	78
紙パルプ、印刷	177	216	305	305	305	392
化学、石油、石炭等	245	298	497	497	691	804
窯業、ガラス等	1,137	1,277	1,839	1,839	2,108	2,274
鉄鋼、非鉄金属	179	199	278	278	329	383
機械、金属製品	62	113	163	163	222	247
そ の 他	220	237	277	277	591	621
合 計	5,219	5,598	7,712	7,712	8,539	9,286

出典：DEDP

1. 5. エネルギー需要とGNP

1991年のGNPは約900億US \$であり、対1985年で2.13倍となっているが、GNPエネルギー原単位は1991年には501toe/Mln US \$で、対1985年比では0.75倍と省エネルギーが推進している。

表5 エネルギー需要とGNP

年 度	1985	1987	1988	1989	1990	1991
GNP (Million US \$)	42,100	45,664	54,487	64,437	79,044	89,548
Energy/GNP (toe/Mln US \$)	670	688	615	597	536	501
指数 (1985年基準)	100	103	92	89	80	75

参考：世界銀行「World Atlas」

2. タイの省エネルギー計画の現状

タイは1992年（平成4年）4月2日に（省エネルギー促進法）を公布し、省エネルギー推進に本格的に取り組み始めた。

今年（1992年）は省エネルギー促進法の予算として28.7Million Bhat（約1億4千万円）が確保されており、諸事業が予定されている。

この法律は第7次（1992年－1996年）国家経済社会開発計画の中でのエネルギーの効率的利用の促進の政策に基づいて計画されている。

タイのエネルギー消費量は1991年は30million toe で、前年比 5.5増、対1985年では61%増であり、エネルギー消費量が近年急増している。これは産業分野の成長がエネルギー消費の増大をもたらしている。しかし、電力供給が限界に近づいていることが、産業界の成長の阻害要因になり始めている。

タイが省エネルギー推進活動を始めたのは1981年からであり、当時の科学技術エネルギー省国家エネルギー庁（NEA）のエネルギー経済部（Energy Economic Division）の一組織として省エネルギーセンターが設立されたのが始まりである。

翌年の1982年からJICAはNEAの省エネルギーセンターをカウンターパートとして「省エネルギープロジェクト開発計画調査」を3か年にわたり実施した。

このJICA開発計画調査の主な内容は次のとおりであった。

- 1) 省エネルギー推進が普及するために、省エネルギー法の制定等により政策として明確に、推進のための優遇策等の措置を取るよう提言した。
- 2) 産業界等の省エネルギー推進が普及するように、半官半民の省エネルギー推進機関を設立し、具体的技術支援等を実施するよう提言した。
- 3) 産業界の省エネルギー推進モデルとして6業種55工場に対する工場省エネルギー調査を実施し、省

エネルギー改善手法およびガイドラインを提案するとともに、調査改善手法の技術移転をカウンターパートに対して実施した。

これら調査の後、タイは工業連盟主導のもとで半官半民の外省エネルギーセンター（ECCT）を設立し、地道に省エネルギー推進の体制づくりを行ない、また、産業界に対しては、省エネルギー推進のため輸入関税割引等の措置を講じてきた。

その後、JICA専門家2名の6か月程度のNEAに対する派遣、タイ専門家の日本での研修を含めて、タイは省エネルギーの本格的な推進に取り組んでいる。

現在、タイは「省エネルギー促進法」に規定されている諸規定等を早急に整備する必要がある。DEDP（エネルギー開発促進局）は所轄部署として、諸外国、特に日本における省エネルギー関連規程等を参考にして、諸規定の作成を始める段階にある。

3. タイの省エネルギー法の概要

1992年に公布された「省エネルギー促進法」は以下の9章から構成されている。

- 1) 工場の省エネルギー
- 2) 建築物の省エネルギー
- 3) 機械、器具、材料の省エネルギー
- 4) 省エネルギー促進基金
- 5) 促進援助方法
- 6) 割増金
- 7) 担当官
- 8) 不服申立
- 9) 罰則

この法律の特徴は次のとおりであり、上記1)、2)、3)は日本の省エネルギー法を参考にして計画されている。

- (1) 規定量以上のエネルギー消費工場・建築物は「指定工場（建築物）」として指定
- (2) 指定工場・建築物は「エネルギー管理者」を指名、雇用する義務
- (3) 「エネルギー管理者」は「エネルギー管理士」国家資格の保有が条件
- (4) エネルギー利用高効率機械、器具、材料の指定、および工場・建築物はこれらを利用した省エネルギー計画の立案義務、基金からの優遇措置
- (5) 石油基金、割増金等を財源とする省エネルギー促進基金の創設
- (6) 省エネルギー推進義務を怠った工場、建築物に対する電力割増金の賦課
- (7) 割増金の免除、基金からの供与・補助

4. タイ側が期待する日本からの協力内容

タイは1年前に「省エネルギー促進法」を公布したが、細目となる規定関係が未整備であり、工場および建築物に関する規格、基準、手法は今年中に準備を終了したいとDEDPは計画している。

機械・器具・材料に関する指定、規則等の準備終了は来年になってしまうとDEDPは予測している。

しかし、タイの「省エネルギー促進法」が日本の省エネルギー法の内容の多くを参考にしていることから、これら内容の準備に関しては、DEDPは日本からの協力により作業するのが最良との判断をしている。

特に、次の内容に関して日本の協力を強く期待している。

(1) 技術移転に関して

- 1) 工場エネルギー診断手法のOJTによる技術移転
- 2) 工場、建築物からのエネルギー関係の情報 [Section 11, (2)] および指定工場、建築物からの省エネルギー目標、推進計画 [Section 11, (4)] の評価方法に関して、ワークショップ方式事例研究による技術移転

(2) アクションプランの提言に関して

- 1) 法律に係わるDEDPの地方事務所、職員配置を含む組織改善の提言
- 2) 工場、建築物からのエネルギー関係の情報 [Section 11, (2)] および指定工場、建築物からの省エネルギー目標、推進計画 [Section 11, (4)] に関するデータベースの概念設計の提言
- 3) 指定工場、建築物からの省エネルギー目標、推進計画に対する指導方法に関する提言 [Section 16] および基金支援のフォローアップ方法の提言 [Section 41]

(3) 人材育成の提言に関して

- 1) 「エネルギー管理士」国家資格取得のためのトレーニングコースの内容の提言 [Section 13, (3)]
- 2) DEDP職員の人材育成方法の提言

IV. S/W 及び M/M

SCOPE OF WORK
FOR
THE STUDY (AFTER-CARE)
ON
THE ENERGY CONSERVATION PROJECT
IN
THE KINGDOM OF THAILAND

AGREED UPON BETWEEN

DEPARTMENT OF ENERGY DEVELOPMENT AND PROMOTION
MINISTRY OF SCIENCE, TECHNOLOGY AND ENVIRONMENT

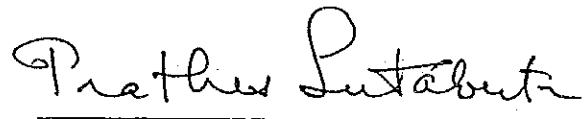
AND

JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY

BANGKOK, APRIL 23, 1994



SHINYA NAKAI
LEADER,
PREPARATORY STUDY TEAM,
JAPAN INTERNATIONAL
COOPERATION AGENCY



PRATHES SUTABUTR
DIRECTOR GENERAL,
DEPARTMENT OF ENERGY DEVELOPMENT
AND PROMOTION,
MINISTRY OF SCIENCE, TECHNOLOGY
AND ENVIRONMENT

I. INTRODUCTION

In response to the request of the Government of the Kingdom of Thailand (hereinafter referred to as "Thailand"), the Government of Japan decided to conduct the Study (After-care) on Energy Conservation Project in the Kingdom of Thailand (hereinafter referred to as "the Study") in accordance with the Agreement on Technical Cooperation between the Government of Japan and the Government of Thailand signed on 5th November, 1981.

Accordingly, the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA"), the official agency responsible for the implementation of the technical cooperation programmes of the Government of Japan, will undertake the Study in close cooperation with the authorities concerned of the Kingdom of Thailand.

The present document sets forth the scope of work for the Study.

II. OBJECTIVES OF THE STUDY

The objectives of the Study are 1) to formulate an action plan to promote energy conservation in line with Energy Conservation Promotion Act and 2) to transfer technologies for energy conservation, as an after-care study of the Study of Energy Conservation Project completed by JICA in 1984.

III. SCOPE OF THE STUDY

In order to achieve the above objectives, the Study shall be conducted in accordance with the following items :

1. Background and relevant information concerning national energy conservation activities in Thailand
 - 1.1 Present situation and future perspective of energy supply and demand
 - 1.2 Present situation and future perspective of final energy consumption by industries
 - 1.3 Number of plants and production output
 - 1.4 Review of the previous study conducted in 1984
2. Review on national energy conservation activities including human resources development in Thailand
 - 2.1 Government Policies

- 2.2 Implementing organizations
- 2.3 Law and regulations
- 2.4 Present activities

3. Situation of energy utilization in the selected industries
 - 3.1 Review on the situation of energy utilization in the selected industries for energy conservation promotion
 - 3.2 Study for the situation of energy consumption and production output in industries for database development

4. Technology transfer on energy conservation promotion
 - 4.1 Technology transfer for analyzing methods of energy conservation improvement to DEDP staff through on-the-job training
 - 4.2 Dissemination of energy conservation promotion technology to staff of DEDP and factories through seminar

5. Recommendation for promotion of energy conservation in Thailand
 - 5.1 Action plan for Energy Conservation Promotion Act
 - 5.2 Human resources development programme

IV. WORK SCHEDULE

The Study will be carried out in accordance with the attached tentative work schedule.

V. REPORTS

JICA shall prepare and submit the following reports in English to the Government of Thailand.

- Ten (10) copies of the Inception Report
- Ten (10) copies of the Progress Report
- Twenty (20) copies of the Interim Report
- Thirty (30) copies of the Draft Final Report
- Thirty (30) copies of the Final Report

VI. UNDERTAKING BY THE GOVERNMENT OF THAILAND

1. The Government of Thailand shall accord privileges, immunities and other benefits the Japanese study team (hereinafter referred to as "the Team") in accordance with the Agreement on Technical Cooperation between the Government of Japan and Government of Thailand.

2. To facilitate smooth conduct of the Study, the Government of Thailand shall take necessary measures :
 - 2-1 To secure safety of the Team
 - 2-2 To permit the members of the Team to enter, leave and sojourn in Thailand for the duration of their assignment therein, and exempt them from alien registration requirements and consular fees
 - 2-3 To exempt the members of the Team from taxes, duties and other charges on equipment, machinery and other materials brought into, and out of ,Thailand for the conduct of the Study
 - 2-4 To exempt the members of the Team from income tax and charges of any kind imposed on, or in connection with, any emoluments or allowances paid to them for their services for the implementation of the Study
 - 2-5 To provide necessary facilities to the Team for remittance as well as utilization of the funds introduced into Thailand from Japan for the implementation of the Study
 - 2-6 To secure permission for entry into private properties or restricted areas for the conduct of the Study
 - 2-7 To secure permission for the Team to take all data and documents including photographs related to the Study out of Thailand
 - 2-8 To provide medical service as needed. (Its expenses can be charged to the members of the Team.)

3. The Government of Thailand shall bear claims, if any arises against the member of the Team resulting from, occurring in the course of, or otherwise connected with the discharge of their duties in the implementation of the Study, except when such claims arise from gross negligence or willful misconduct on the part of the Team members.

4. Department of Energy Development and Promotion, Ministry of Science, Technology and Environment (hereinafter referred to as "DEDP"), shall act a counterpart agency to the Team as well as the coordinating body in relation with other governmental and non-governmental organizations concerned for the smooth implementation of the Study.

5. DEDP shall, at its own expense, provide the Team with the following in cooperation with other organizations concerned :

- 5-1 Available data and information related to the Study
- 5-2 Counterpart personnel
- 5-3 Suitable office space with necessary equipment
- 5-4 Credentials or identification cards
- 5-5 Vehicles

VII. UNDERTAKING BY JICA

For the implementation of the Study, JICA shall take the following measures :

- 1. To dispatch, at its expense, a series of study teams to Thailand
- 2. To pursue technology transfer to the Thai counterpart personnel

VIII. OTHERS

JICA and DEDP shall consult with each other in respect of any matters that arise from, or in connection with, the Study.

TENTATIVE WORK SCHEDULE

□ Work in Japan ■ Work in Thailand

Year	1993												1994					1995			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Project Month	Jul.	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.	Jan.	Feb.	Mar.
Preparatory Work in Japan (Step 1)	□																				
Work in Thailand (Step 2)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Presentation of Inception Report	△																				
Presentation of Progress Report		△(1)																			
Presentation of Interim Report					△(2)																
Analytical Work in Japan (Step 3)								△													
Presentation of Draft Final Report (Step 4)																		△			
Submission of Final Report																					▲

MINUTES OF MEETING
ON
THE SCOPE OF WORK
FOR
THE STUDY (AFTER-CARE) ON THE ENERGY CONSERVATION PROJECT
IN
THE KINGDOM OF THAILAND

1. The Preparatory Study Team organized by Japan International Cooperation Agency visited the Kingdom of Thailand from April 19, 1993 to April 23, 1993 for the purpose of discussing the Scope of Work regarding the Study (After-Care) on the Energy Conservation Project with the authorities concerned in the Kingdom of Thailand.
2. In connection with the above, a series of meetings were held between the Thai Side represented by Mr. Prathes Sutabutr, Director General, Department of Energy Development and Promotion, Ministry of Science, Technology and Environment (hereinafter referred to as "DEDP") and Japanese Side headed by Mr. Shinya Nakai, Leader of the JICA Preparatory Study Team. (The list of attendances is attached in the Appendix.)
3. This Minutes of Meeting supplements the Scope of Work agreed upon between DEDP and JICA dated April 23, 1993 for the smooth conduct of the Study.
4. As the results of the above, both sides have confirmed the followings :
 - 4.1 Thai side requested Japanese side to provide the equipment, which are brought into Thailand for the implementation of the Study, on the completion of the Study.

Main items of the above-mentioned equipment are as follows:

 - 1) equipment carrying bus with a lifter and antishock rack
 - 2) flow meter
 - 3) analysis meter

- 4) thermometer
- 5) pressure meter
- 6) electric meter
- 7) recorder, computer and others
- 8) training unit for measuring temperature, flow, pressure and power

4.2 The consignee of the above equipment shall be as follows :

The Study (After-Care) on the Energy Conservation Project in the Kingdom of Thailand

Attn. Mr. Pramote Iamsiri

Director, Energy Conservation Division,

Department of Energy Development and Promotion, Ministry of Science, Technology and Environment

c/o DTEC (Department of Technical and Economic Cooperation)

4.3 Japanese side requested;

- (1) to take necessary measures in order to facilitate the custom clearance of the study equipment of the Japanese study team on tax exemption basis.
- (2) to prepare the suitable space (100 m²) for unpacking the equipment mentioned in 4.1
- (3) to take necessary measures in terms of the energy audit bus for
 - 1) car registration
 - 2) a driver
 - 3) gasoline
- (4) to prepare rooms for
 - 1) the lectures concerning energy conservation
 - 2) storage of the above-mentioned equipment
 - 3) office space for the experts of the study teamat the expense of Thai side.
DEDP agreed to it.

4.4 Thai side requested technical training in Japan for the counterpart personnel of the Study.

Japanese side replied to take note of the request and to convey it to the authorities concerned.

4.5 Japanese side requested DEDP to issue an invitation letter for entry visa for the members of the Study team, who will enter Thailand by their private passports.

4.6 Regarding Item 4-1 of Article III Scope of the Study,

The said "on-the-job training" mainly consists of

- 1) training for the energy audit for factories
- 2) workshop for the case study of evaluation methods of the reports submitted from the factories according to Section 11 (2) and (4) of the Energy Conservation Promotion Act (hereinafter referred to as "the Act").

4.7 Regarding Item 5-1 of Article III Scope of the Study,

The said action plan mainly consists of the recommendations for

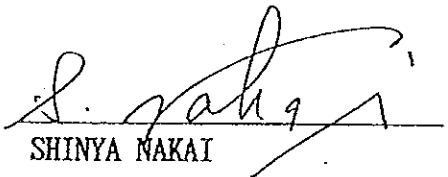
- (1) modification of the organization of DEDP concerning the Act including regional offices and personnel allocation
- (2) conceptual design of a database on information submitted from factories according to the Section 11 (2) and (4) of the Act.
- (3) the activities of DEDP prescribed in the Section 16 and 41 of the Act.

4.8 Regarding Item 5-2 of Article III Scope of the Study,

The said human resources development programme is the one for training of energy managers prescribed in the Act as well as for DEDP's staff to be trainer.

4.9 Thai side requested that the action plan mentioned in 4.7 be presented as early as possible.

Bangkok, April 23, 1993



SHINYA NAKAI
LEADER,
PREPARATORY STUDY TEAM,
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION
AGENCY



PRATHES SUTABUTR
DIRECTOR GENERAL,
DEPARTMENT OF ENERGY
DEVELOPMENT AND PROMOTION,
MINISTRY OF SCIENCE, TECHNOLOGY
AND ENVIRONMENT

LIST OF ATTENDANCE

JAPANESE SIDE

JICA PREPARATORY STUDY TEAM

Shinya Nakai (Team Leader)	-Director, Industrial Development Study Division, JICA
Teruo Nakagawa (Energy Conservation)	-General Manager, International Cooperation Department, The Energy Conservation Center
Shinichi Kandori (Project Planning)	-Project Officer, Industrial Development Study Division, JICA

THAI SIDE

MINISTRY OF SCIENCE, TECHNOLOGY AND ENVIRONMENT

Prathes Sutabutr	-Director General, Department of Energy Development and Promotion (DEDP)
Itthi Bijayendrayodhin	-Deputy Director General, DEDP
Pravit Teetakeaw	-Chief, Energy Conservation Center, Energy Conservation Division, DEDP
Swanee Saratunti	-Senior Economist, Energy Conservation Planning Section, Energy Conservation Division, DEDP
Amaraporn Achavangkool	-Senior Scientist, Energy Conservation Center, Energy Conservation Division, DEDP

省エネルギー促進法令

省エネルギー促進法令（草案）

B. E. 2535（西暦1992年）

BHUMIBOL ADULYADEJ REX.

B. E. 2535（西暦1992年）、現統治の47年、3月23日に施行

Bhumibol Adulyadej国王陛下は省エネルギー促進法令を施行するのは得策であると宣言され、国王陛下は国民議会の役割を果たす国民立法議会の勧告と同意の下に法令を次の通り制定することを決定された。

第1条

本法令は、省エネルギー促進法令、B. E. 2535と称される。

第2条

本法令は、それが政府官報に交付された日の次の日に施行されるものとする。

第3条 本法令においては、

「エネルギー」は、補充可能なエネルギーと補充不可能なエネルギーを必要とする作業を用意することのできるエネルギー源に固有の作業ならびに燃料や熱、電気などの作業を用意することのできるエネルギー源を含む作業を行う能力を意味する。

「補充可能なエネルギー」は、木材やまき、稲殻、バガス（さとうきびの搾り殻）、バイオマス（エネルギー源として利用される生物資源）、水力電気、太陽力、地熱電気、風力、波、潮流などのようなエネルギー源から得られるエネルギーを含む。

「補充不可能なエネルギー」は、石炭や油頁岩、タール砂岩、原油、石油、天然ガス、原子力などのエネルギー源から得られるエネルギーを含む。

「燃料」は、石炭や油頁岩、タール砂岩、石油、天然ガス、燃料ガス、合成燃料、木材、たきぎ、稲殻、バガス、ごみならびに国民エネルギー政策評議会が政府官報に指定した他の材料を含む。

「石油」は、ガスやガソリン、航空機用燃料、灯油、ディーゼル油、燃料油、上記の材料に類似する他の油ならびに国民エネルギー政策評議会が政府官報に指定した他の石油製品を意味する。

「ガス」は、調理に使用される液化石油ガスまたは液化炭化水素ガス、すなわちプロパン、プロピレン、ノルマルブタン、イソブタンとブチレン、これらのそれぞれのガスまたはそれを組み合わせたものを意味する。

「精製所」は、石油製品を生産販売する製油所を意味する。この用語はまた、ガス分離プラント、石油化学プラントと溶剤プラントも含む。

「国民エネルギー政策評議会」は、国民エネルギー政策評議会法令に基づいて設置された国民エネルギー政策評議会を意味する。

「省エネルギー」は、エネルギーを効率的かつ経済的に生産使用することを意味する。

「検査」は、調査と測定、データの収集を意味する。

「工場」は、工場管理法に基づいて運営される工場を意味する。

「工場所有者」は、工場の運営責任者を含む。

「建築物」は、建築管理法に基づいて建設された建築物を意味している。

「建築物所有者」は、建築物を占有する者を含む。

「資金」は、省エネルギーの促進のための資金委員会を意味する。

「資金委員会」は、省エネルギーの促進のための資金委員会を意味する。

「有資格役員」は、本法令の施行のために大臣が任命した役員を意味する。

「長官」は、エネルギー局の長官またはエネルギー局の長官が任命した者を意味する。

「大臣」は、科学技術エネルギー大臣を意味する。

第4条

本法令に基づいて省エネルギーの促進を計るために、国民エネルギー政策評議会は次の権限と任務を有するものとする。

- (1) 省エネルギーに関する政策と目標または措置を内閣に提案する。
 - (2) 第8条と第18条に基づく法令の発布を内閣に提案する。
 - (3) 第9条、第11条、第19条、第23条に基づく政府規制の発布に関する勧告を準備する。
 - (4) 第28(1)条に基づく資金費用に関するガイドラインと基準、優先権を規定する。
 - (5) 第28(5)条に基づいて拠出金を資金に拠出する必要のない石油の種類を規定する。
 - (6) 第35条と第36条、第37条に基づいて石油資金に拠出する拠出金の率を規定する。
 - (7) 第43条に基づく追徴金を認可する。
 - (8) 第40条に基づいて、工場、建築物、高効率の機械または設備の生産者または販売業者ならびに省エネルギーのために使用される材料の製造業者または販売業者に対して促進と支援を用意するためのガイドラインと基準、条件を規定する。
 - (9) 本法令に規定された他の任務を実行する。
- (5)および(6)の規定は、政府官報に公布されるものとする。

第5条

本法令を施行するために、有資格役員は日の出から日没までの間に、あるいは労働時間中に書面による通知または指示を関係者に配布するか、あるいは書留郵便で関係者に送付するものとする。

何らかの理由で本条の第1節に規定した方法で配布ができない場合は、その通知または指示を住居、事務所または人口調査記録を管理する法律に従って家屋登記証明に最近登記された受信人の家のある場所の人目につく地点に掲示することによって配布するものとする。あるいはその地域の地方新聞に短い告知を行うことができる。

本条の第2節に規定した方法で配布を行ってから7日後に、この通知または指示が受領されたとみなされるものとする。

第6条

総理大臣と科学技術エネルギー大臣、産業大臣、大蔵大臣、内務大臣は、その権限と任務に関連する部分において本法令の施行の責任を負うものとする。

科学技術エネルギー大臣は、有資格役員を任命し、政府規制を発布し、本法令の施行のための他の業務

を規定する権限を有するものとする。

政府規制は、政府官報に公布されたときに効力を発生するものとする。

第 1 部

工場における省エネルギー

第7条

工場における省エネルギーは、次の措置の一つを意味する。

- (1) 燃料の燃焼効率の改善
- (2) エネルギー損失の防止
- (3) エネルギー廃棄物のリサイクリング
- (4) 一つのエネルギーの他のエネルギーの代替として利用する。
- (5) 力率の改善と電力システムのピーク使用期間におけるピーク需要の低減、適切な負荷を有する設備ならびに他のアプローチによる電気のさらに効率的な使用
- (6) エネルギー効率の良い機械または設備の使用と省エネルギーに寄与する運転制御装置と材料の使用
- (7) 政府規制に規定された他の省エネルギー手段

第8条

種類、エネルギー消費量またはエネルギー利用方法に基づく「指定工場」としての工場の規定は、法令によって行われるものとする。

本条第1節に基づく法令は、それが政府官報に公布されてから120日後に効力を発生するものとする。

本条第1節に基づく法令に規定された消費量より低いレベルでエネルギーを使用している指定工場の所有者が最低6カ月連続して前記のレベルでエネルギーの使用を続ける場合は、その指定工場の所有者はその理由を含めた詳細な報告書を提出して、いかなるときにも本法令に従わなければならないという義務に関する寛大な扱いを長官に請願することができる。この請願書が提出された場合、長官はそうした寛大な扱いを適用できるかどうかを決定し、その決定を書面によって直ちに指定工場の所有者に通知するものとする。

第9条

指定工場の所有者は、国民エネルギー政策評議会の勧告によって大臣が発布した政府規制に従って、その工場においてエネルギーを節減し、エネルギーの利用を検査分析しなければならない。

第10条

正当な理由ある場合は、長官は検査のためにエネルギー利用の実態に関する情報を提出し、第9条に基づいて発布された政府規制に規定された標準、手続きに従って省エネルギー措置を講じていることを確かめるように指定工場の所有者に指示する権限を有するものとし、指定工場の所有者はその指示を受領した日から30日以内にその指示に従わなければならない。

第11条

第10条の規定に加えて、指定工場の所有者は次の義務を履行するものとする。

- (1) 指定工場においてエネルギーに計画に対して専従責任を負う者を少なくとも一名任命する。その者は、第13条に規定された資格を有するものとする。
- (2) 政府規制に規定された様式と予定に従って、エネルギーの生産と消費、節減に関する情報をエネルギー局に提出する。
- (3) 政府規制に規定された基準と手続きに従って省エネルギーに関する情報とエネルギーの消費と節減に影響を及ぼす機械または設備の据え付けまたは調節に関する情報の記録を保持する。
- (4) 政府規制に規定された基準と手続き、予定に従って、指定工場の省エネルギーの目標と計画を作成してエネルギー局に提出する。
- (5) 政府規制に規定された基準と手続き、予定に従って、省エネルギーの目標と計画を達成実現するための操業を検査分析する。

本条に基づく政府規制は、国民エネルギー政策評議会の勧告によって大臣が発布するものとする。

第12条

指定工場の所有者は、その工場が第8条に基づく法令が効力を発生する日以前（180日）に指定工場として分類された場合は第8条に基づいて指定工場を規定した法令が効力を発生してから180日以内に、あるいは第8条に基づく法令が効力を発生する日以降に指定工場として分類された場合はその工場が指定工場となった日の後に、エネルギー問題の責任を負う「エネルギー管理者」を任命し、その旨を長官に通知しなければならない。

第13条

エネルギー問題の責任を負う職員は、次の資格の一つを有するものとする。

- (1) 指定工場の所有者によって確かめられた省エネルギー業務を行っていることを示した証拠とともに、高等職業訓練学校以上の卒業証明と工場内での少なくとも3年の経験を有すること。
- (2) 工場所有者によって確かめられた省エネルギー業務を行っていることを示した証拠とともに、科学または工学の学位を有すること。
- (3) 省エネルギーの研修コースまたは科学技術エネルギー省によって設定または承認された同様な目的のための研修コースを受けたこと。

(1)節と(2)節に基づく指定工場の所有者の確認は、長官が規定した様式に従うものとする。

第14条

エネルギー問題の責任を負う者は、次の業務を履行するものとする。

- (1) エネルギーを使用する機械または設備の効率を定期的に保持し検査する。
- (2) 省エネルギーの原則に従ってエネルギーの節減のための改善を行う。
- (3) 第11(2)条に基づいて、指定工場の所有者に関する情報を確かめ、それをエネルギー開発促進省に提出する。
- (4) 第11(3)条に基づいて、情報の記録保持を監督し、有資格役員がその正確さを検査し確認できるようにする。
- (5) 第11(4)条に基づいて、指定工場の所有者が指定工場の省エネルギーの目標と計画を設定するのを助ける。
- (6) 第11(5)条に基づいて、検査または分析の結果を確認する。

(7) 第16条に基づいて、指定工場の所有者が長官の勧告に従うのを助ける。

第15条

指定工場の所有者は、指定工場において第11(3)条に基づく情報の記録を最低5年間保持し、有資格役員がその記録にアクセスしてそれを検査できるようにする。

第16条

指定工場の所有者がエネルギー開発促進省に提出しなければならない第11(4)条に基づく省エネルギーの目標と計画には、指定工場における省エネルギーが第9条に基づいて発布された政府規制に指定された標準と基準、手続きに従うようにするため、指定工場の操業計画に関する詳細な報告書を添付しなければならない。

長官がそうした目標と計画が不相当であるとみなす場合は、長官は指定工場の所有者に対し第1節に基づく規定に従うための調整策を取るよう勧告し、指定工場の所有者が修正した省エネルギーの目標を達成実現するための省エネルギーの措置を迅速に講じるように監視しフォローアップする責任を有する。

第 2 部

建築物における省エネルギー

第17条

建築物の内部での省エネルギーは、次の措置の一つを意味する。

- (1) 建築物に差し込む日光によって発生する熱の低減
- (2) 室温の適度のレベルでの保持を含む効率的な空気調節
- (3) エネルギー効率の良い建築材料の使用とその材料の品質の実施説明
- (4) 建築物の内部での証明の効率的な使用
- (5) 建築部における省エネルギーに寄与する機械と設備、材料の使用と据え付け
- (6) 機械と設備の運転制御装置の使用
- (7) 政府規制に規定された省エネルギーのための他の措置

第18条

建築の種類とその内部でのエネルギーの消費とエネルギーの利用方法による指定建築物の指定は、法令に基づいて行う者とする。

第3条の第2節と第3節の規定は、必要な変更を加えて適用されものとする。

第19条

指定建築物の内部での省エネルギーのために、大臣は国民エネルギー政策評議会の勧告に基づいて次の事項を規定する政府規制を発布する権限を有するものとする。

- (1) 建築物の総括熱伝達値と建築物の内部でのエネルギー消費量
- (2) 熱伝達を評価するための基準と手順、建築材料の価額、建築物の総括熱伝達値ならびに建築物の内部でのエネルギーの利用
- (3) 建築物の内部の空気調節と温水、過熱装置に対する標準

第20条

第19条に基づいて政府規制を発布するときに、建築物を管理する法律に基づく建築物管理委員会が建築物を管理する法律に基づいてその建築物管理規制を施行することが適切であるとみなした場合は、その政府規制は建築物法、B. E. 2522の第8条に基づいて発布された政府規制と同じ効果を有するものとして取り扱われるものとする。この場合は、建築物を管理する法律に基づいて権限を授けられた者はそのような建築物の建設または変更が前記の政府規制に従って行われるように監督する権限と義務を有するものとする。

この場合は、指定建築物として分類できる建築物を管理する施行するための法令が発布されていない地域にあっても、その建築物はやはり建築物を管理する法律に基づくものとみなされるものとする。しかし、このことは建築物が本法令の施行に関連しそのために存在するものであるという範囲でのみ適用することができる。

第21条

指定建築物の所有者は、第19条に基づいて発布された政府規制に規定された標準と基準、手続きに従ってその建築物の内部でエネルギーを節減し、エネルギー消費を検査分析するものとする。

第10条の規定は、必要な変更を加えて指定建築物の所有者に適用されるものとする。

第22条

第11条と第12条、第15条、第16条は指定建築物の所有者に対して施行され、第13条と第14条は指定建築物の所有者によって雇用されているエネルギー管理責任者に対して施行されるものとするが、いずれの場合も必要な変更が加えられる。

第 3 部

機械と設備に対する省エネルギーと エネルギー効率の良い材料の使用の促進

第23条

機械または設備に対するエネルギーを節減しエネルギー効率の良い材料の使用を促進するために、内閣は国民エネルギー政策評議会の勧告に基づいて次の通りに政府規制を発布する権限を有するものとする。

- (1) 機械と設備のタイプとサイズ、エネルギー消費量、エネルギー損失率ならびにエネルギー消費効率に従って高効率を有するものとして機械または設備を指定する。
- (2) タイプと数量、標準に従って省エネルギーのためにどの材料を使用するかを決定する。本条の第1節に基づいて省エネルギーのために使用される高効率の機械または設備、または材料の生産者と販売業者は、第40条に基づく支援と援助を要請する権利を有するものとする。

第 4 部

省エネルギー促進資金

第24条

省エネルギー業務を行うために運転資金、交付金または補助金として利用される資金は、「省エネルギー促進資金」の名称で大蔵省が提供するものとする。この資金は、次のような資金と資産からなるものとする。

- (1) 総理大臣によって決定された金額で、石油不足の補正と防止を管理する法律に基づいて石油基金から移動される金
- (2) 第35条、第36条、第37条に基づいて引き渡される拠出金
- (3) 第42条に基づいて徴収される追徴金
- (4) 適切なきに政府から給付される補助金
- (5) 現地の民間部門と海外、外国政府または国際機関から受領する金または資産
- (6) 本資金に発生する利子と他の利益

大蔵省は、資金に充当される金と資産を保持し、本法令に基づく資金の支出手続きを取り決めるものとする。

第25条

資金は、次の通りに使用されるものとする。

- (1) 省エネルギー計画の投資と実施または政府機関または国営企業の省エネルギー計画で生じる環境問題の解決のための運転資金、交付金または補助金として
- (2) 省エネルギー計画の投資と実施または省エネルギー計画で生じる環境問題の補正のための運転資金、交付金または補助金として
- (3) 下記の目的のために使用する政府機関、国営企業、教育機関または民間部門に対する交付金または補助金として
 - (a) 環境保全と省エネルギーで生じる環境問題の補正に関連した省エネルギー計画
 - (b) エネルギーの開発と促進、節減、環境保全、省エネルギーで生じる環境問題の補正に関する研究調査とエネルギー政策と計画
 - (c) 省エネルギーまたは環境保全、省エネルギーで生じる環境問題の補正に関するデモンストレーション・プロジェクトまたはパイロット・プロジェクト
 - (d) エネルギーに関する教育と研修、会議
 - (e) エネルギーの開発と促進、節減、環境保全ならびに省エネルギーで生じる環境問題の補正に関する広告、情報提供およびPR業務
- (4) 本法令に基づく省エネルギー促進業務の管理費

第26条

第25(3)条に基づく交付金または補助金を受けることのできる民間機関は、省エネルギーまたは環境保全、省エネルギーで生じる環境問題の補正に直接関係した業務を行い、政治または利益志向の事業目的を持たないタイまたは外国の法律の下で設立された法人とするものとする。

第27条

総理大臣が委員長として任命した副首相と科学技術エネルギー省常任事務官、産業省常任事務官、国民経済社会開発局常任事務官、タイ産業標準研究所長官、会計検査院長官、エネルギー開発促進省長官、公共事業省長官、産業事業省長官、タイ産業連盟会長、国王陛下後援のタイ工学研究所所長、委員として内閣によって任命された7名以下の有資格者ならびに委員であると同時に委員会の書記を務める国民エネルギー政策評議会会長からなる資金委員会を設置するものとする。

本条の第1節に基づいて有資格者を委員会の委員として任命するときは、経済と財政、エネルギー技術、環境の質の促進と保全に関する知識と専門的技術、実績ならびに経験を有する者を考慮するものとする。

第28条

資金委員会は、下記の権限と任務を有するものとする。

- (1) 第25条に規定された目的に従って、資金の支出に関するガイドラインと基準、条件ならびに優先権を国民エネルギー政策評議会に提案する。
- (2) 第4(4)条に基づいて国民エネルギー政策評議会が規定したガイドラインと基準、条件、優先権に従うという条件で、第25条に規定された目的に従って使用する支出を資金から割り当てる。
- (3) 資金の割り当てに対する請願と資金による交付金と補助金に対する請願を行うための基準と手続きに関する規則を決定する。
- (4) 本資金と国民エネルギー政策評議会に対して送付する石油拠出金の率を提案する。
- (5) 本資金と国民エネルギー政策評議会に対する拠出金の送付から免除される石油の種類を提案する。
- (6) 国民エネルギー政策評議会の認可に基づく追徴金を規定する。
- (7) 追徴金の除外を規定する。
- (8) 第4(8)条に基づいて国民エネルギー政策評議会が規定したガイドラインと基準、条件に従って第40(2)条に基づく促進と援助に対する請願を再審査し承認する。
- (9) 第41条に基づく促進と援助に対する請願を行うための基準と手続きに関する規則を決定する。
- (10) 本法令に基づいて規定された他の任務を実行する。

(3)と(7)、(9)に基づく規定は、政府官報に公布されるものとする。

第29条

有資格委員は、3年間は在職するものとする。辞任した委員を再任命することができる。

第30条

第29条に基づく在職期間を終了して辞任する場合を除いて、有資格委員は次の場合に辞任するものとする。

- (1) 死亡
- (2) 辞任
- (3) 怠慢と不正行為または不適格を理由として内閣に免職された場合
- (4) 破産宣告を受けた場合
- (5) 不適格または準不適格の宣告を受けた場合
- (6) 怠慢による違反または軽度の違反の場合を除いて最終判決で拘禁を宣告された場合

第31条

任命された委員の在職期間中に有資格委員が任命される場合は、それが追加の任命であるか欠員を補うための任命であるかにかかわらず、新たに任命された委員は任命された他の委員の在職期間の残りの期間は在職するものとする。

第32条

任命された委員が在職期間を終了し新委員がまだ任命されていない場合は、辞任した委員は新委員が任命されるまでその任務を続行するものとする。

第33条

委員会の会議では、委員全員の2分の1以上が出席した場合に定数を満たすものとする。委員長が会議を欠席する場合は、出席した委員はその会議の議長を委員の中から選ぶものとする。会議でなされる決定はすべて、過半数の投票で採択されるものとする。票数が同じ場合は、委員長が採択のために特別投票するものとする。

第34条

委員会は、委員会が割り当てた事項の再審理または実施するための小委員会を設置し、いずれかの者を招いてその面前で事実と説明、助言または意見を述べさせる権限を有するものとする。

第33条の規定は、必要な変更を加えて小委員会の会議に適用されるものとする。

第35条

タイの製油所で石油を生産しそれを消費のために販売する者は、タイで生産され消費のために販売される石油量に応じて国民エネルギー政策評議会が決定した率での拠出金を資金に送付しなければならない。

本条の第1節に基づいて資金に提供される拠出金は、国内消費税省が決定した規則に従って石油消費税の納付額とともに国内消費税省に送付するものとする。

第36条

タイにおける消費のための石油の輸入業者は、タイでの消費のための輸入石油量に応じて国民エネルギー政策協議会が決定した率での拠出金を送付するものとする。

本条の第1節に基づいて提供される拠出金は、関税省が決定した規則に基づいてその石油関税の納付額とともに関税省に送付するものとする。

第37条

石油を管理する法律に基づいて特許権を所有し天然ガスの分離によってガスを生産する者からガスを購入または取得する者は、国民エネルギー政策協議会が決定した率での拠出金を資金に送付するものとする。

本条の第1節に基づいて資金に送付される拠出金は、鉱物資源省が決定した規則に従ってガスに対する特許権使用料の支払い額とともに鉱物資源省に送付するものとする。

第38条

第35条と第36条または第37条に基づいて拠出金を資金に送付する義務を有する者が拠出金を送付しない場合、あるいは必要額以下の拠出金を送付した場合は、タイの製油所で石油を生産しタイでの消費のためにそれを販売する者に対しては国内消費税省、石油輸入業者に対しては関税省、あるいは天然ガスの分離によってガスを生産し石油を管理する法律に基づいて法定特許権を有する者からガスを購入または取得す

る者に対しては鉱物資源省が第57条に基づいて迅速に裁判手続きを取るために適切な措置を講じるものとする。

本条の第1節に基づいて拠出金を資金に送付する義務を有する者が送付しない場合、あるいは本法令に基づく違反に対する責任に加えて期限後に拠出金を送付した場合は、その者は支払日から計算して当初額に対して月3パーセントの率で追徴金も支払うものとし、その追徴金も資金に送付される拠出金とみなされるものとする。

本条の第2節に基づいて時間を計算するときは、1カ月未満の端数は満1カ月として処理されるものとする。

第39条

第35条と第36条、第37条に基づいて資金に送付される拠出金は、歳入規約に基づいて費用とみなされるものとする。

第 5 部

促進と援助のための措置

第40条

省エネルギー計画を立てると同時にその計画に必要な機械と設置、工具、物品、材料を用意しなければならない指定工場または指定建築物、あるいは省エネルギー計画に使用する高効率の機械、設備または材料の生産者または販売業者は、次のような促進と援助を請願する権利を有するものとする。

- (1) 本法令に基づく追徴金の支払の免除
- (2) 第25条に基づく資金からの交付金または補助金

本条の第1節に基づいて省エネルギー計画を立てる必要はないが省エネルギーを行うために自分の機械と設備、工具、物品または運転制御装置を用意することを希望する工場と建築物の所有者または政府機関と国営企業は、本条の第1節に基づいて促進と援助を請願する権利を有するものとする。

第41条

第40条に基づく促進と援助の請願は、資金委員会が決定した規則に従って委員会に提出されるものとする。

第1節に基づく請願を検討するときは、資金委員会はそれ自身の検討に加えてこの件に関する専門家であるかまたは専門技術を有する者または組織に検討させ、その結果についての報告または意見を述べさせることができる。

資金委員会は、第4(8)条に基づいて国民エネルギー政策討議会が決定したガイドラインと基準、条件に従って促進と援助に対する請願を再審理して承認するものとし、また請願が承認された者に促進または援助を与えるために資金委員会が決定したことを関係政府機関に通告するものとする。

エネルギー開発促進省は、促進と援助を与えられた者が本条の第3節に述べられた操業を実施できるようにその追跡調査をし、資金委員会に報告する任務を有するものとする。

第 6 部 追 徴 金

第42条

第9条または第19条に基づいて発布された政府規制が実施される前に指定工場または指定建築物に指定された場合は第9条または第19条に基づいて発布された政府規制が実施された日から3年後に、あるいは第9条または第19条に基づいて発布された政府規制が実施された日以降に指定工場に指定された場合は指定工場または指定建築物に指定された日の後（3年後）に、指定工場の所有者または指定建築物の所有者が前記の政府規制に違反またはそれに従わない場合は、その指定工場の所有者または指定建築物の所有者のいずれも本部に基づいて電気の使用に対する追徴金を支払うものとする。

本条の第1節に基づく電気の使用に対する追徴金は、EGAT、MEAまたはPEAから購入または取得された数量に従って指定工場または指定建築物から徴収されるものとし、その追徴金はEGATを管理する法律、MEAを管理する法律またはPEAを管理する法律のいずれかに基づいて電気の使用料金の支払いと同じ方法で課されるものとする。

第43条

資金委員会は、国民エネルギー政策評議会の承認を得て、電気の使用に対する追徴金の率を決定するものとする。

本条の第1節に基づいて電気の使用に対する追徴金率を決定するときには、指定工場または指定建築物がEGAT、MEAまたはPEAに支払うべき率と指定工場または指定建築物に提供する電気量に関連した生産と流通の総費用の違いを考慮するものとする。

本条の第2節に基づく総費用は、電力生産流通システムの費用と発電用燃料の調達費、保守費、管理費、システムにおける電力損失費、電気操業に伴う他の様々な費用ならびにEGAT、MEAまたはPEAから直接受けたものでない電気の生産と流通から生じる環境または一般社会への衝撃費用を意味する。

第44条

第42条に基づく電気の使用に対する追徴金を徴収しなければならない場合は、長官は追徴金を支払わなければならない指定工場または指定建築物の所有者に書面によって通告し、追徴金の支払い義務は長官の通告日から計算して翌月の1日に発効するものとする。

EGAT、MEAまたはPEAのそれぞれはそこから電気を購入または取得した指定工場または指定建築物から毎月の定期的な電気使用料とともに電気の使用に対する追徴金を徴収し、追徴金の受領日の30日後にそれを資金に引き渡すものとする。

第45条

本部に基づいて指定工場または指定建築物が電気の使用に対する追徴金を送金しなければならない期間に、資金委員会は適切とみなされる場合に、指定工場または指定建築物の促進と援助に対する請願権の一時的な終了を検討することができ、あるいはその指定工場または指定建築物がすでに促進と援助を与えられている場合はその促進と援助を一時的に低減することができる。

第46条

電気の使用に対する追徴金を送金しなければならない指定工場または指定建築物が第9条または第19条

に基づいて発布された政府規制にすでに従っている場合は、長官にその旨を通知するものとする。

本条の第1節に基づく通知を受けた長官は、その指定工場または指定建築物が第9条または19条に基づいて発布された政府規制に従っているかどうかを30日以内に再審理するものとする。政府規制に従っている場合は、長官は電気の使用に対する追徴金の徴収を終了する命令を出し、指定工場または指定建築物に対してその旨を書面で通知するものとする。

追徴金徴収の終了は、翌月の1日に実施されるものとする。

第 7 部 有 資 格 役 員

第47条

本法令を施行するときは、有資格役員は次のことを行う権限を有するものとする。

- (1) 有資格役員が検査または検討を行うために、指定工場または指定建築物の所有者に対して本人の報告書または実態報告の提出または書面による説明の提出または書類や証拠資料の提出を要請する通告を行う。
- (2) 検査または本法令の施行のために、日の出から日没までの間に、または労働時間中に指定工場または指定建築物に立ち入る。この場合は、有資格役員はその工場、建築物、機械、設備ならびに工場と建築物の内部での業務の実施を含む省エネルギーに関連した他の事項の状態に関する記録について質問を行い、あるいはその検査を行う権限を有するものとする。有資格役員はまた、機械と設備を検査し、あるいは試験を行うために妥当な数量の材料を見本として取得する権限を有するものとする。

第48条

指定工場または指定建築物の所有者ならびに他の関係者は、第47(2)条に基づいてその任務を履行している有資格役員に便宜を与えるものとする。

第49条

本法令を施行するときは、有資格役員はその身分証明書を関係者に提示するものとする。

有資格役員の身分証明書は、政府規制に規定された様式に従ったものとする。

第 8 部 上 告

第50条

第8条の第3節に基づく決定に関する書面による通知を受領したがその決定に同意しない者は、受領日後の30日以内に大臣に上告することができる。

この場合は、エネルギー開発促進等省は、大臣が決定を下し上告人がその決定の通知を受けるまで処置を中止するものとする。

第51条

第44条の第1節に基づく通知を受領したがその決定に同意しない者は、受領日後の30日以内に大臣に上告することができる。

この上告は、大臣が法的な措置を一時的に中止するのが適切であるとみなした場合を除いて、法的な措置を中止する原因とならないものとする。

第52条

大臣は、第50条と第51条に基づいて上告手続きに関する措置を迅速に講じるものとする。

大臣の決定は、最終的なものとして扱われるものとする。

第 9 部

処 罰

第53条

第8条に基づいて偽りの情報を提供または偽りの理由を述べた指定工場の所有者は、3カ月を超えない拘禁または150,000バーツを超えない罰金、あるいはその両方で処罰されるものとする。

第54条

第10条に基づく長官の指示に従わない指定工場の所有者または第21条に基づいて必要な変更を加えて適用される第10条に基づく長官の指示に従わない指定建築物の所有者は、50,000バーツを超えない罰金で処罰されるものとする。

第55条

第11(1)条に従わない指定工場の所有者と第22条に基づいて必要な変更を加えて適用される第11(1)条に従わない指定建築物の所有者は、200,000バーツを超えない罰金で処罰されるものとする。

第56条

第11(2)条、第11(3)条、第11(4)条または第11(5)条または第15条に従わない指定工場の所有者または必要な変更を加えて適用される第11(2)条、第11(3)条、第11(4)条または第11(5)条または第15条に従わない指定建築物の所有者は、100,000バーツを超えない罰金で処罰されるものとする。

第57条

第13(1)条または第13(2)条に基づいて省エネルギー業務に関する偽りの証拠を確かめた指定工場の所有者または第22条に基づいて必要な変更を加えて適用される第13(1)条または第13(2)条に基づいて省エネルギー業務に関する偽りの証拠を確かめた指定建築物の所有者または第14(3)条、第14(4)条または第14(6)条に基づいて偽りの情報を確かめた指定工場のエネルギー問題の責任者または第22条に基づいて必要な変更を加えて適用される第13(3)条、第13(4)条または第13(6)条に基づいて偽りの情報を確かめた指定建築物のエネルギー問題の責任者は、1カ月を超えない拘禁または50,000バーツを超えない罰金、あるいはその両方で処罰されるものとする。

第58条

資金に拠出金を送付しない者または第35条、第36条または第37条に基づく総額以下の拠出金を資金に送

付する者は、3カ月から2年の拘禁または100,000バーツから10,000,000バーツの罰金、あるいはその両方で処罰されるものとする。

第59条

第47(2)条に基づいて有資格役員がその任務を履行するための便宜を与えるのを妨げる者または便宜を与えない者は、5,000バーツを超えない罰金で処罰されるものとする。

第60条

違反を犯したために本法令に基づいて処罰される者が法人である場合は、その法人の取締役または経営者またはその法人の事業の運営責任者は、その違反行為と全く無関係であることを立証できる場合を除いて、同様に処罰されるものとする。

第61条

本法令に違反した場合は、官吏から選ばれた3人の法律専門家からなる委員会がその違反を処理するために大臣によって任命されるが、その委員会は違反を処理する権限を有するものとする。委員会が決定した期限内に違反者が決められた金額の罰金を支払ったときは、違反の件は刑事訴訟法に従って処理されたものとみなされるものとする。審理担当官が取り調べ中に本法令の違反者を確認し、その違反者が違反処理に同意した場合は、審理担当官は違反者が処理に同意した日から計算して7日以内に本条の第1節に基づいて違反の件を委員会に付託するものとする。

連署者：Anand Panyarachun 首相

JICA