

## 第7章 首都圏の固定発生源対策基本計画





## 第7章 首都圏の固定発生源対策基本計画

### 7.1 計画の概要

#### 7.1.1 対策の対象

大気汚染固定発生源の首都圏における位置は、「メキシコ首都圏における大気汚染対策統合計画－広汎な合意；1990年10月」によれば、図7.1.1に示すようにSO<sub>2</sub>で約4分の3、NO<sub>x</sub>で約4分の1に相当している。

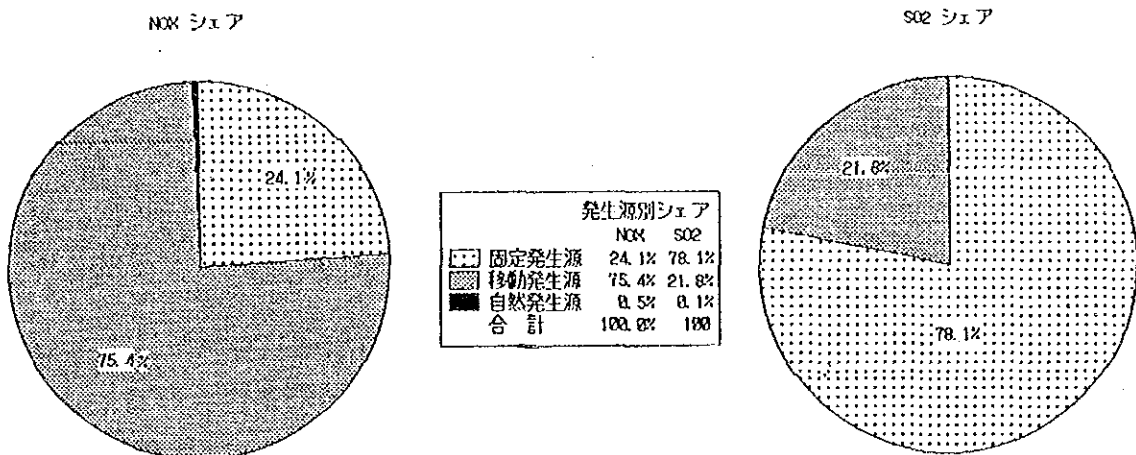


図 7.1.1 固定発生源の汚染寄与

これらの汚染物質は、主として燃焼過程から排出されるものであるが、固定発生源における燃料消費量および汚染物質排出量を調査団による聞き込みおよびメキシコ側による既存調査から集計した結果は表7.1.1の通りである。

表 7.1.1 固定発生源における燃料使用量と汚染物排出量（1990年）

燃料使用量	重油	110万m <sup>3</sup> /年
	天然ガス	33億m <sup>3</sup> /年
汚染物排出量	NO <sub>x</sub>	21千トン/年
	SO <sub>2</sub>	76千トン/年
	PM	11千トン/年

調査対象事業場数は、工場1,400を含む約8,000件であり、件数において大気汚染物質排出施設を有する首都圏の工場のほぼ全数、商業・サービス事業所の約70%を対象に含めている。

一方、大規模事業場は、意図的に対象に取り入れていることから、この集計結果は首都圏の固定発生源全体を十分に代表し得るものと考えられる。

本調査で把握した事業場別汚染物質排出量の上位10社を抜き出して表 7.1.2に示す。これらはいずれも工場であり、上位5社までが目立って大きい。

表 7.1.2 汚染物質の大量排出事業場

順位	NO <sub>x</sub>	(トン/年)	SO <sub>2</sub>	(トン/年)
1	火力発電所 (A)	5,219	火力発電所 (A)	17,640
2	セメント工場	1,365	セメント工場	12,383
3	メキシコガラス板工場	1,154	S. R. 製紙工場	5,830
4	火力発電所 (B)	1,044	火力発電所 (B)	3,409
5	メキシコガラス器工場	1,043	石油化学工場 (B)	1,803
6	ガラス工場 (C)	809	アルコール飲料工場	1,747
7	石油精製工場	742	石油精製工場	1,432
8	S. R. 製紙工場	533	メキシコ製紙工場	1,310
9	ガラス工場 (B)	471	ガラス工場 (A)	1,274
10	S. T. 化学工場	346	石油化学工場 (A)	1,092

### 7.1.2 燃料対策

#### (1) 実施されている重油改質計画

メキシコ石油公社では、首都圏に近いツラの製油所に水素化脱硫プラントを建設する計画をもっている。この計画が完成すれば、低硫黄重油 (S分 0.8%) が首都圏に供給されることになり、現在の重油 (S分 3.0~3.5%) の供給は停止される。

この計画は、1990年10月の「メキシコ首都圏における大気汚染対策統合計画—広汎な合意」でも明示された課題の一つとなっており、中央政府のエネルギー、財政、環境等の責任機関の総意として実施されている。燃料油の供給元が石油公社に一元化されているメキシコの体制下においては、中小の需要家に至るまで確実にゆきわたる固定発生源対策とし期待される場所である。

脱硫プラント供用開始時における燃料の需要は1990年の水準のまま移行すると仮定し、燃料構成も変えずに従来使用された高硫黄重油が全量脱硫重油に転換したとすると、汚染物質の排出量は表 7.1.3のように推定される。

表 7.1.3 脱硫重油への転換による汚染物質の削減効果

汚染物質	固定発生源からの 排出量 (千トン/年)		削減率 (%)	
	現 状	将 来	固定発生源の	全発生源の
NO <sub>x</sub>	20.8	20.1	5	1
SO <sub>2</sub>	76.3	23.2	70	55
PM	11.3	10.3	9	--

この削減効果は、重油改善による汚染物排出量が単位燃料あたりSO<sub>2</sub> で73%、NO<sub>x</sub> で10%、PMで20%カットされると見込んだことによるものである。これによりSO<sub>2</sub> については全発生量を半減させる効果が期待される。

## (2) 燃料転換

中・長期的な燃料転換対策としては、削減効果、油価、天然ガス利用政策などを考慮に入れて重油を脱硫重油に転換する方法を主体とし、軽油あるいは天然ガスへの転換は特殊ケースに限る。なお、この対策は主眼がSO<sub>2</sub> 削減にあるだけに、NO<sub>x</sub>、PM対策としては不十分であるため追加的対策が必要となる。燃料改善による NO<sub>x</sub>とPMの削減方法として、重油の乳化燃焼も考えられる。しかし、この方法は技術的には確認されているものの、日本でも適用例は少なく、改質対象の油質や燃焼方法に左右される要素が大きいので、今回の調査で実施した原理試験を一步進めて実用規模の試験で効果を確認する必要がある。

脱硫重油の供給は、現在の予定では1995年以降となるので、それまでの暫定措置として重油の軽油または天然ガスへの部分的な転換を提案する。これは重油専燃施設を重油と軽油または天然ガスの混焼に切替えることを意味するが、適用可能な施設は相対的に大規模なものに限定される。具体的には訪問・診断調査対象中の工場で重油を使用しているところが対象となる。

このほか、現在重油と天然ガスを混焼している事業場など個別の事情により上記以外の転換パターンも考慮する。具体的な提案は表 7.1.4のとおりである。

表 7.1.4 燃料転換対策の提案

転換パターン	適用事業場区分	適用事業場（訪問番号）
重油→A案：重油＋軽油または天然ガス各50% →B案：脱硫重油 →C案：脱硫乳化重油	訪問・診断対象	(3)(5)(8)(9)(10)(12)(14) (15)(16)(18)(21)(22)(28) (29)(30)(32)(34)(37)(38) (42)(43)(48)(52)(65)(67) (68)(73)(75)(76)(78)(81) (83)(84)(87)(89)(91)(92) (93)(95)(96)計40社
重油→A案：重油＋軽油または天然ガス各50% →B案、C案：脱硫重油	訪問・診断対象	(27)製紙、 (51)(56)基礎金属 (64)その他製造業
重油→A案：重油＋天然ガス各50% →B、C案：脱硫重油＋ 天然ガス各50%	同上	(41)セメント工場
重油→A、B、C案：軽油または天然ガス	同上	(62)化学工場B
天然ガス80%＋重油20% →A案：現状どおり →B案：天然ガス＋脱硫重油各50% →C案：天然ガス＋脱硫乳化重油各50%	同上	(69)火力発電所A
天然ガス80%＋重油20% →A案：現状どおり →B案：天然ガス80%＋脱硫重油20% →C案：天然ガス80%＋脱硫乳化重油20%	同上	(70)火力発電所B
重油→A案：現状どおり →B案：脱硫重油 →C案：脱硫乳化重油	その他の発生源	多数

- (注) 1) A案は脱硫重油供給開始以前の期間に適用する。  
 2) 脱硫重油供給開始後はB案またはC案を適用する。  
 3) C案は乳化燃焼法の有効性が実証されることが前提となる。

### 7.1.3 管理対策

#### (1) 移転等の対策

訪問・診断調査対象事業場97社のうちで行政命令による閉鎖1件、移転1件が既に決まっているほか、自主的な計画として移転を予定している事業場が3社ある。移転そのものは発生源の移動であって一概に汚染物質の削減対策とは言えないが、首都圏の大気浄化に寄与する対策として評価できる。

また移転に伴い設備更新の経済性も評価上有利になってくるので、改善に要する投資が巨大な額になりそうな場合には移転案も考慮に入れる。

#### (2) 運転管理対策

NO<sub>x</sub> 低減のために有効な運転管理対策の第一歩は、適正な空気量による燃焼を維持することである。この点を燃焼施設の設置管理者、運転担当者に十分承知させる必要がある。このための測定器の使用法およびこれに基づく燃焼制御の方法等について普及するための指導體制を行政と事業者との協力のもとに作ってゆく必要がある。

### 7.1.4 装置改善対策

#### (1) 燃焼装置

訪問・診断調査対象に対する装置改善対策として提案するのは次の23種であり、適用の効果が上がると判断される場合はそれ以外の発生源にも応用できる。

##### ア. 計測管理機器の導入（改良、補充）

- ・ ポータブル酸素濃度計 (38事業場)
- ・ NO<sub>x</sub> 濃度計 (3事業場)
- ・ 酸素自動濃度計 (9事業所)
- ・ 予熱空気温度計 (1事業所)
- ・ 燃焼管理機器補充／改良 (11事業場)
- ・ テレメータ (10事業場)



イ. NOx 発生の抑制のための燃焼系改善

- 低NOx バーナ (11事業場)
- 排ガス再循環 (13事業場)
- 二段燃焼 (2事業場)
- 濃淡燃焼 (3事業場)
- 炉内脱硝燃焼 (3事業場)
- 蒸気噴射 (2事業場)
- バーナノズル交換 (4事業場)
- 燃焼室容積負荷の低減 (6事業場)
- プレカルサイナーの取付 (1事業場)
- 燃焼噴霧空気圧の上昇 (2事業場)

ウ. 燃焼効率の改善

- 自家修理 (5事業場)
- 炉天井部の断熱強化 (3事業場)
- 燃料予熱器の取付 (4事業場)
- 空気予熱機の取付 (1事業場)
- レキュペレータの取付 (2事業場)

エ. 排ガス浄化

- バグフィルター (2事業場)
- E P (4事業場)

(2) 燃焼装置以外の発生源

診断調査対象のうち、燃焼装置以外の発生源対策として化学工場Cの炭化水素除去対策を提案する。これは炭化水素焼却炉と冷却による漏出防止対策とからなる。

7.1.5 対策効果

燃料対策・管理対策及び装置改善対策を総括して表 7.1.5に示す。

表 7.1.5 燃料／装置改善対策の総括

ケース名	火力発電所 A		その他の発生源	
	燃料構成	装置改善対策	燃料構成	装置改善対策
現 状	現行比率の混焼（ガス80％、重油20％）	なし	現状どおり	なし
ケース A	同上	低NOx 対策	表 7.1.4の A	低NOx 対策ほか
ケース B	ガス・脱硫重油各50％混焼	低NOx 対策+EP	表 7.1.4の B	同上
ケース C	ガス・乳化脱硫重油各50％混焼	低NOx 対策	表 7.1.4の C	同上

- (注) (1) ケース A は脱硫重油供給開始前の期間に適用する。  
 (2) 脱硫重油供給開始後はケース B またはケース C を適用する。  
 (3) ケース C は乳化燃焼法の有効性が実証されることが前提となる。

以上の対策を適用した場合の火力発電所（A）および固定発生源全体の削減効果は、表 7.1.6 に示すように予測される。暫定的な対策案であるケース A では、火力発電所においてはSO<sub>2</sub> とPMは削減できないが、NOx では30％の削減が見こまれ、かつ固定発生源全体では3物質とも 1/4以上の削減が見こまれる。脱硫重油供給後は、どの汚染物質とも 1/4以上の削減は込まれるが、B案、C案を比較すると NOxではケースCがすぐれ、PMではケースBがすぐれている。しかしながら、ケースCは乳化燃焼法の効果と経済性が実証されることが前提となるので、慎重な検討が必要である。

表 7.1.6 対策案による削減効果

		汚染物質排出量(1000t/y)			削減率 (%)		
		NOx	SO <sub>2</sub>	PM	NOx	SO <sub>2</sub>	PM
火力発電所 A	現 状	5.2	17.6	2.1	0	0	0
	ケース A	3.6	17.6	2.1	30	0	0
	ケース B	3.8	9.6	0.3	27	45	87.5
	ケース C	3.0	10.6	1.3	42	40	37.5
固定発生源全体	現 状	20.8	76.3	11.3	0	0	0
	ケース A	15.1	56.7	6.4*	27	26	43
	ケース B	15.3	24.9	4.4*	26	67	61
	ケース C	13.5	25.8	5.1*	35	66	55

(注) \* : 1工場の移転による削減量 3.4千トンを見込んだ。

## 7.2 所要資金と実施スケジュール

### 7.2.1 設備投資

#### (1) 投資額

前述のケースBおよびケースCにおいて、訪問・診断調査対象むけに提案した装置改善費用の総額を表 7.2.1に示す。

表 7.2.1 燃焼装置改善のための投資額

	ケースC : 火力発電所Aで 乳化燃焼		ケースB : 火力発電所Aに EP設置	
	投資額 (百万米ドル)	%	投資額 (百万米ドル)	%
外貨投資	28.208	33	26.611	16
内貨投資	58.241	67	135.106	84
合計	86.449	100	161.717	100

(注) ケースCにおける火力発電所(A)用の乳化燃料は当発電所で生産すると仮定した。

この金額は、診断した工場の燃焼施設ごとに立案した対策に基づいて積算したものであり、事業場ごとに推定額が与えられている。1事業場あたりの設備投資推定額が10万米ドルをこえるのは19社、百万米ドルをこえるのは表 7.2.2に示した11社であり、投資規模の大きい事業場は汚染物質排出量もまた大きい事業場である。

表 7.2.2 事業所別設備投資額の分布

順位	事業場 (訪問番号)	投資額 (1000US\$)	排出量の順位		
			NOx	SO <sub>2</sub>	PM
1	セメント工場 (41)	45.082	2	2	4
2	火力発電所A (69)	13.043	1	1	2
3	火力発電所B (70)	6.778	4	4	8
4	ガラス工場C (23)	5.819	6	—	11
5	ガラス工場A (68)	3.009	13	9	9
6	ガラス工場B (31)	2.522	9	—	13
7	アルコール飲料工場 (47)	1.578	11	6	10
8	化学工場A (1)	1.420	21	—	22
9	石油化学工場B (8)	1.350	14	5	19
10	食品工場 (65)	1.317	32	12	30
11	石油化学工場A (16)	1.058	15	10	29

(注) 火力発電所(A)については、独自に重油乳化装置を設置して乳化燃焼を行う案の投資額である。

火力発電所（A）にEPを設置する案では、上記より約7千6百万米ドル増加するので当発電所全体の投資額は9千万米ドル近い額となる見込みである。訪問・診断対象以外にも装置改善が可能でかつ有効な事業場があると思われるが、規模が小さいので大幅な措置の改善よりは運転の改善、あるいはそのために使用する管理用計器の導入が対策として適当である。こうした対策は設備投資額も小さくてすむので、その他の発生源に対する投資額を含めても固定発生源全体で1億～2億米ドル程度と思われる。

## (2) 設備投資規模の評価

設備投資の規模を評価するために、まずメキシコの経済統計の中から固定資本形成額を抽出し、そのうちの機械設備投資額の推定値と本調査の結論に基づく設備投資額とを比較する。

メキシコの国内総生産（GDP）の最新統計値は、国立統計・地理・情報研究所（INEGI）の暫定値 494,054,824百万ペソ（1989年）であり、これを同年の年平均交換レート（2,453.2ペソ/米ドル）で換算した。米ドル価格は約2千億米ドルである。同年の固定資本形成額はまだ示されていないので1987年の INEGI資料によりGDPとの比率をみると、民間13.4%、政府 5.5%、計18.9%でありこの比率を適用すると固定資本形成は年間約 380億米ドルと推定される。

固定資本形成の構成比率は、1983～1984年の INEGI統計値から推定すると、次のとおりである。

国産	91.8%
┌ 建設	63.2%
├ 輸送機械	8.9%
└ 機械設備	19.7%
輸入	8.2%
┌ 輸送機械	1.0%
└ 機械設備	7.2%

大気汚染対策の対応する投資部門は機械設備であるので、国産・輸入の該当部分の合計比率を求めると26.9%と推定される。したがって機械設備に係る固定資本形成額は、380億米ドル×26.9% = 102億米ドル、約100億米ドルと推定される。

設備投資の総額は1億～2億米ドルであるから、機械設備に係る固定資本形成額の1～2%程度に過ぎない。

参考として日本における大気汚染対策投資額と設備投資との比率を通産省資料で示すと表 7.2.3のとおりである。

表 7.2.3 大気汚染防止設備投資の設備投資に占める割合

年度	全業種	鉄 鋼	石 油	火力発電	紙・パルプ	非鉄金属	化 学	機 械	石油化学	繊 維	セメント	窯 業
72	4.7	8.1	8.4	19.9	3.2	7.3	3.9	0.6	3.1	3.0	12.7	6.7
73	5.8	9.9	15.2	20.8	4.8	9.6	5.2	1.0	6.1	4.0	11.5	12.1
74	9.8	11.1	30.9	30.2	7.7	8.6	6.0	2.0	10.1	8.0	19.2	9.4
75	10.5	13.4	26.9	42.9	6.5	8.9	7.1	1.3	10.6	9.0	13.9	7.3
76	9.4	15.7	18.6	38.9	4.8	7.0	6.8	1.0	7.4	3.2	8.8	6.1
77	5.1	8.0	3.9	27.7	2.5	7.2	5.0	1.0	6.1	1.5	6.4	7.1
80	2.5	2.1	4.5	27.0	1.4	1.0	0.4	0.2	0.4	0.7	3.2	2.0
81	3.3	1.8	2.8	32.8	2.1	0.8	0.5	0.2	0.6	0.5	3.0	1.1
82	4.3	2.1	3.1	37.4	1.1	0.4	1.9	0.2	1.6	0.8	2.7	1.5
83	5.7	1.8	3.7	49.4	0.8	0.7	0.8	0.2	0.7	3.0	3.2	0.9
84	3.6	1.8	1.3	36.7	1.3	0.2	0.7	0.2	0.4	1.7	2.9	1.1

資料：通産省「産業公害防止設備投資調査集計表」各年版

日本では1973年8月に大気汚染防止法に基づく排出基準が施行され、その年から大気汚染防止設備投資が急に増え、3年間は設備投資総額に対して10%前後の比率で推移してきた。その後は、おおむね5%以下の水準で横ばいになっている。ただし、火力発電だけは他の業種に比べ大気汚染防止のための投資比率が一貫して高く、近年もその傾向は変わらない。

### 7.2.2 実施体制

本調査で提案する対策は大きくわけて次の3本の柱からなっており、いずれのタイプにおいても相応の人材と資金投入が求められる。

- ① 管理改善対策
- ② 燃料転換対策
- ③ 装置改善対策

こうした対策の主体は、燃焼装置を保有管理している事業者であるのが自然であり、対策案の実施に伴う支出増は本来製造サービスの原価の一部と見なされるべきだろう。

しかし、民間事業者の場合は、原価上昇はすなわち競争力の低下を意味するので、個々の事業者まかせではなかなか実施にかかれぬおそれがある。また、業種によってはかなりの規模の投資を提案したところもあり、対策の実施が一時的に資金事情を圧迫するおそれもある。また、大気汚染防止の技術対策に精通した専門家の絶対数不足で事業所単位で確保できないおそれもある。

したがって主体となる事業者が足並みをそろえ、かつ設備資金の調達と対策技術の導入がし易くなるような組織体制をとることが望ましい。これは、たとえば全国浴場温泉業組合（CANAIBAL）のような既存の同業組合でもよいし、新しくこのために発足させることができればそれでもよい。

行政の役割としては、業者側の対策を促進させ、効果を定着させるための助成措置を人材、資金の両面で講ずることである。

助成措置としては、工場移転や排出抑制対策のための設備投資に対する減税措置が一時期実施され、最近は低利融資制度が決定され、一部実施されている。このほかの助成として人材・技術導入の面では次の様な施策が考えられる。

- ① 燃焼管理技術の普及
- ② 大気汚染削減技術の普及
- ③ 装置改善の相談
- ④ 排ガス測定技術の普及
- ⑤ 排ガス測定器の貸付け
- ⑥ 設備投資に対する利子補給・優遇税制等の助成制度

### 7.2.3 実施スケジュール

対策の着手は、対策の内容が事業者個別にできるものと重油改質プラント完成前まではできないものとに分かれるので、対策実施を次のように2段階に想定する。

#### 第1期 1995年まで

- ① 基本的燃焼管理機器の整備
- ② 燃焼及び大気汚染対策関連技術者の訓練
- ③ 暫定的燃料転換
- ④ 低利融資・優遇税等助成制度の整備
- ⑤ 排ガス測定機器の整備・貸付け
- ⑥ 工場移転
- ⑦ 装置改善対策（低 NOx対策ほか）
- ⑧ 新対策技術の実証
- ⑨ 行政組織の強化

#### 第2期 1996年以降

- ① 燃料転換
- ② 低利融資・優遇税制の強化
- ③ 燃焼装置・燃焼方法改善対策の高度化

## 7.3 提言

メキシコ市首都圏の固定発生源における汚染物質削減対策を効果的に実施してゆくため、以下の事項を行うことを提言する。

### (1) 燃焼施設における基本的計測器の設置

燃焼管理の基本となる燃料の流量計がほとんどの施設で設置されていないので、これの設置を義務づける。

また、燃料の圧力と温度、燃料噴射用の蒸気圧力、燃焼用空気の圧力と温度などを示す計器類も設置されていない所が多く、設置されていてもほとんどがパーセント目盛となっていて、実際の運転状態が監視しにくい。これらの計器の設置も義務づける。表示はパーセントではなく、気圧補正した実測値で行うことが望ましい。

### (2) ばい煙発生施設における排ガスの測定機器の整備

汚染物質の排出量が特に大きい施設においては、排ガスの流速とCO、CO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、ばいじん及びSO<sub>x</sub>濃度の連続自動測定器により常時監視をすることを義務づける。

これら測定データを SEDUEの監視センターにテレメータで送り、集中的監視を行うためのシステムを確立する。

中・小規模のばい煙発生施設においては、排ガス中のO<sub>2</sub>濃度測定器を常備させるとともに、CO<sub>2</sub>、CO、ばいじん及びNO<sub>x</sub>の濃度も適切な頻度で測定、記録し、定期的に提出することを義務づける。

### (3) 燃焼管理の指導

燃焼技術の専門家を養成し、燃焼による汚染物質生成の抑制と排出の削減、燃料の節約などについて発生源側の燃焼管理者を指導する。

まず、第一歩として適正な空気量による燃焼の重要性を指導する。そのため、各燃焼施設において排ガス中の酸素濃度を変化させ、それに対応するばいじん、CO及びNO<sub>x</sub>濃度を測定して、その関係図を作成する実習を早速行いそれを提出させる。

#### (4) 行政側の技術体制の強化

##### 1) 産業公害防止指導センター（仮称）の設置

上に述べた事項を実施してゆくために指導的役割を果たすべき組織を SEDUEの 付属機関として設置することが望ましい。メキシコ国政府は、大気、水、廃棄物を含む環境の諸問題の解決の一助として環境研究・研修センターを設立する構想をもっている。それが実現した場合、この産業公害防止指導センターは、その一部として位置づけることも可能である。当指導センターは大気汚染防止に関しては主として以下のことを行う。

- i) 排ガス等の測定機器の検定、販売、レントおよびリースと測定技術指導
- ii) 大気汚染防止対策に関わる技術指導
- iii) これらの専門家の養成

##### 2) 監視技術員の養成

固定発生源での汚染物質排出の技術的実態を正確に知ることは、行政側にとってきわめて重要である。従って、SEDUE、DDF 及びメキシコ州政府の担当部内にも、発生源における排ガスの測定など監視に関わる技術を修得した職員の存在が不可欠である。これらの職員を養成し、相応の待遇をすることにより定着性を高め、組織内の技術の蓄積を計る。

##### 3) 発生源データベースの強化

現在 SEDUEが保有する固定発生源のデータベースは発生源の数、データ項目およびデータの正確性の面で十分とはいえない。従って、このデータベースを改善する必要がある。首都圏の総合的な発生源データベースを SEDUE、DDF、メキシコ州が協力して確立してゆくことが望ましい。

#### (5) 発生源対策技術の実用化

首都圏の固定発生源対策として、当調査で提案されている技術には、排ガス再循環、2段燃焼、濃淡燃焼、炉内脱硝燃焼、NOx 濃度が特に高いガラスタンク炉などのための天然ガスアトマイズ方式のバーナなどの他に、重油の二段燃焼方式低NOxバーナや重油の乳化燃焼が含まれている。

1995年より供給が予定されている脱硫重油はN分が高いので、フューエル NOxとサーマル NOxを低減させる方法の組み合わせが不可欠である。



二段燃焼方式の低 NOxバーナはフューエル NOxの低減に有効なので、早期にその開発に着手することを提案する。

乳化燃焼法はサーマル NOxとばいじんの低減対策として有効なことは技術的に確認されている。しかしながら、日本での実施例も少ないのでメキシコ産の重油への適用性については慎重な検討が必要である。当調査においては実験室規模の燃焼器機で効果が確認されたが、これを実際の工場等に適用するためには、パイロット規模の試験と実用規模の試験を含むフィージビリティ・スタディーを行ない、十分検討する必要がある。

#### (6) 汚染対策に対する優遇税制

一般に環境汚染対策への投資は、事業者に直接の経済的利益をもたらさないので、対策を間接的に促進するような金融上の支援や税制上の優遇措置を講じることが望ましい。メキシコにおいては、現在金融支援の制度があるので、これを拡充するとともに、一時行っていたような税制上の優遇制度を再び導入することが望まれる。

#### (7) 移動発生源対策との関係

当調査は固定発生源対策調査であり、NOx とばいじんの削減対策に重点を置いて調査した。NOx については移動発生源からの排出が全体の約4分の3を占めるといわれている。これに対してメキシコ政府は、新車の年式別排出規制のプログラムを作成している。このプログラムを着実に実施してゆくことにより、NOx 等の長期的な削減効果がもたらされる。一方、固定発生源からの NOxの排出量は自動車に比べて少ないが、対策を実施した時点から効果が表れるので、出来るだけ早期に実施することが望ましい。



JICA