

第七十二回国会 公害対策並びに環境保全特別委員会議録 第二十六号

昭和四十九年五月二十二日(水曜日)

午後一時五十分開議

出席委員

委員長 角屋堅次郎君

理事 坂本三三三君 理事 登坂重次郎君

理事 林 義郎君 理事 渡部 恒三君

理事 島本 虎三君 理事 土井たか子君

理事 田中 覚君 理事 岩垂壽喜男君

理事 小林 信一君 理事 米原 昶君

理事 岡本 富夫君 理事 坂口 力君

理事 折小野良一君

出席政府委員

環境政務次官 藤本 孝雄君

環境庁長官官房 信澤 清君

環境庁長官官房 春日 齊君

環境庁長官官房 江口 裕通君

通商産業大臣官 房審議官

委員外の出席者

環境庁長官官房 山崎 圭君

環境庁長官官房 大塩 敏樹君

環境庁長官官房 大塩 敏樹君

環境庁長官官房 大塩 敏樹君

環境庁長官官房 大塩 敏樹君

環境庁長官官房 大塩 敏樹君

環境庁長官官房 大塩 敏樹君

環境庁長官官房 大塩 敏樹君

環境庁長官官房 大塩 敏樹君

環境庁長官官房 大塩 敏樹君

環境庁長官官房 大塩 敏樹君

環境庁長官官房 大塩 敏樹君

環境庁長官官房 大塩 敏樹君

環境庁長官官房 大塩 敏樹君

環境庁長官官房 大塩 敏樹君

環境庁長官官房 大塩 敏樹君

環境庁長官官房 大塩 敏樹君

環境庁長官官房 大塩 敏樹君

環境庁長官官房 大塩 敏樹君

環境庁長官官房 大塩 敏樹君

本日の会議に付した案件
大気汚染防止法の一部を改正する法律案(内閣提出第八五号)(参議院送付)

○角屋委員長 これより会議を開きます。

内閣提出、参議院送付、大気汚染防止法の一部を改正する法律案を議題とし、審査を進めます。

本日は、参考人として、大阪府公害監視センター次長大塩敏樹君、横濱市公害局長助川信彦君、工業技術院公害資源研究所公害第一課第一課長山長之君、電気事業連合会環境対策特別委員長伊藤俊夫君、以上四名の方々が御出席になつております。

この際、委員会を代表いたしまして、参考人各位に一言ごあいさつを申し上げます。
本日は、御多用のところ、また遠路にもかかわらず、本委員会に御出席をいただきまして、まことにありがとうございます。厚くお礼を申し上げます。

本委員会といたしましては、現在、大気汚染防止法の一部を改正する法律案について慎重な審議を続けておりますが、本日は、参考人の皆さまから貴重な御意見を承り、もって本法案審査の万全を期したいと存する次第であります。つきましては、どうか忌憚のない御意見を述べていただきたく、お願い申し上げます。

なお、議事の整理上、御意見の開陳は、おのの二十分程度に要約してお述べいただき、その後、委員の質疑にお答えいただくようお願いいたします。

それでは、大塩参考人からお願いいたします。
大塩参考人 大塩でございます。

私は、いままです総量規制の技術的な問題につき

まして検討をいたしてまいりました関係で、本日は、技術的な立場から総量規制の意義、必要性、またその果たす役割りを、まず、申し上げたいと思ひます。

なお、時間がございませうれば、この法律が一日も早く成立することを心から願っている者でございますが、今後の政省令あるいは法律の運用につきまして、若干の意見を申し上げたいと思ひます。

まず、大気汚染でございますが、御承知のように、大気汚染は、その地域の排出量と気象条件というもののよって、その地域の濃度が変わつてまいります。その中には、気象条件と関連して地形等の条件も入ってくるわけでございます。

そこで大気汚染をわかりやすく二つに分離いたしまして、一つを風のある状態の汚染、一つを風が非常に弱いときの汚染、このように分離してまいります。

風がある場合につきましては、較差につきましては、従来、風によつて、ある特定の物質を大気中にばらまき、こういふ目的のための研究が数十年前から行なわれまして、その理論的な裏づけにつきました。ただ、この大気の結果と申しますか、状態が一樣ではなくて、その中でいろいろな乱れがありまして、ために、厳密な理論の適用がむずかしいという状況でございました。

しかしながら、風のある場合の基本的な原則といたしましては、たとえば風下方向の地上濃度、すなわち、私どもが呼吸いたします大気中の汚染物質の濃度といふのは、煙突から出されます汚染物質の総量に比例して、風速に逆比例して、煙の立ち上る高さの二乗に逆比例するという基本的な原則がございまして、大気汚染防止法におき

ましては、K値規制という形で法律の規制として取り入れられたわけでございます。このK値規制の根拠として、いろいろな数値が出されておりますが、一応、毎秒六メートル程度の風があるという前提で理論を組み立てまして、その排出量を煙突の高さに応じて規制しようとするものでございます。

一方、風の弱い状況のものにつきましては、非常に理論的な点で研究がなされてまいりまして、大気汚染防止法でも、緊急時の措置といたしまして、風が弱いときに起こる大気汚染につきましては、緊急時の措置によつて対応する、こういう二つの組み合わせになつたわけでございます。

この結果、局地的な高濃度汚染といふものは改善され、またあわせて燃料使用基準の適用等によりまして、低硫黄化対策の総合的な対策が進められました関係で、地域の濃度は昭和四十五年以降急激に減つてまいつたわけでございます。

しかしながら集合高煙突の反面、一方では汚染が広域化する、しかも低濃度の影響範囲が拡大するという問題が起つたわけでございます。

この中で、やはり今後の問題として一つの契機になりましたのは、四日市の裁判の結果でございます。この中で特に総量規制と関係ございましては、排出基準を遵守するというよりも、人の健康に支障のないレベル、これに環境基準を置いて、それを守ることが、まず大事なことであるという点。それから因果関係につきましては、統計的な手法を用ひまして証明すればよいので、厳密な因果関係の立証は必要ではないという考え方。

それから世界最高の技術で、いわゆる技術を取引したような規制で臨まなければならぬ場合もある。以上の点から見ますと、従来の環境基準を行政の目標にいたしまして、排出基準を段階的に強化する方法は再検討せざるを得ない状況になつ

たわけでございます。すなわち、排出基準を確実に守れば環境基準が達成できる、こういうような状態にしなければならぬ。言いかえれば、排出基準と環境基準のお互いの関連において明らかにしなければならぬ、こういうことになったわけでございます。

そこで登場いたしましたのは、大型電算機によります計算モデル、それを解析することによりまして、発生源と地域汚染との因果関係を明らかにするという手法がとれることになったわけでございます。この場合非常に重要な点は、自治体におきましても観測網の整備を行なっておりまして、そういった現実の汚染を証明できるようなモデルを組み立てまして、そのモデルによつていろいろな作業をするわけでございます。この結果、従来の観測網の中ではわからなかったような汚染が計算的には出てくるという点。また、実際の汚染が証明できれば、将来の予測が可能になってくる、将来の予測の精度があがってくるという問題でございます。

さらに、この全量を削減するという手法におきまして、最も効果的に総量を削減して環境基準を達成するには、どのような方法で削減したらよいかがということが明らかになってくるわけでございます。こうした計算のモデルにつきましましては、その後のいろいろな研究が各国で行なわれまして、いろいろな注目すべき結果が出ております。

まず一つは、アメリカのTVA火力発電所におきましての結果でございますが、従来の拡散理論では証明できないような汚染が、風が吹いている条件でも起こり得るという事実が明らかになりました。これは千二百メートルまたはその以下のところで拡散を抑制する一種のふたができる、そういった場合では従来の濃度よりも一・五倍ないし一・八倍の濃度が出てくる。したがって煙突を二倍にすれば四倍のものが捨てられるという、いわゆる従来のK値規制につきましても若干の問題が提起されたわけでございます。

その後、この大型電算機と申しますのがいろいろ

るな目的に、いわゆる自動的に使えるような状態になりまして生まれましてモデルがございまして。これはパフモデルと、こういうように申しておりますが、いままでの拡散モデルは風下方向に一律な規則性を持ちながら無限のかたに薄まっております、こういうことを前提に解かれていたわけでございますが、風の非常に弱い状況では、お互いの煙がぶつかり合ったり、あるいは停滞したりするわけでございます。そうした状況を一つ一つ追跡しながら、解いていくモデルがアメリカで開発されました。大型電算機の利用によりまして、一時間ごとの値が予測できるような状況になったわけでございます。

そういったことを背景にいたしまして、環境庁では岡山県と協力いたしまして、水島地区をモデルにとりまして、拡散の計算を行ないました。この方式は従来のモデルに加えまして、先ほど申しましたパフモデルを導入いたしまして、この両方の組み合わせで実際に起こっております汚染の状況を説明しようとするものでございます。この風の弱いときのモデルは大阪府の場合はボックスモデルを使用しておりますが、水島の場合につきましては、このパフモデルによつて現実の汚染を説明しようということでございます。

これを一口で申しますと、従来の拡散理論の解といたしましては、発生源から一定距離離れたところの高い濃度が出てくる、言いかえれば発生源の直下が一番きれいである、こういうような結果になるわけでございますが、このパフモデルを適用いたしまして、風の弱いときの状況を計算してまいりますと、発生源を中心とした、いわゆる同心円的な汚染のパターンができてくるわけでございます。したがって、この両方の組み合わせで現実の汚染が示される、こういうことになりまして、風の弱い地域ほど発生源を中心とした濃度の高まりというものが問題になってくるわけでございます。

こういうことになりましたと、われわれが利用します空気の流れそのものにつきましても、ある一定限度があるのではないかと。したがって、空気

量に限りがあるとすれば、環境の質をきめた以上は、そこに排出し得る汚染物質の量というものが一定以下でなければならないのではないかと、こういう考え方が出てくるわけでございます。

総量規制の理論的な根拠につきましては、今後さらに研究が進められると思ひますが、いずれにいたしましても、今回の総量規制の理論的な根拠をつくつたものでございます。現行のK値規制につきましましては、これも一種の総量を削減するための意図で組み立てられたものでございます。この実際の方法を見ますと、地域の亜硫酸ガスの排出量、これを施設ごとに集計いたしまして、その地域の汚染物質の濃度が燃料量に比例して伸びる。そこで一定の目標値を達成するために、削減率というものが出てまいりますから、現状の量に削減率をかけたものが、いわゆる目標の地域排出量、こういう形になるわけでございます。

ただし、それを個別に当てはめる場合につきましては、いわゆるK値の形をとっておりまして、煙突の有効高さ、煙の有効高さの二乗の割合に応じて、その排出量が配分される、こういう形になってまいります。したがって、そういう点で風の非常に強いところではK値規制による改善が比較的容易でございますけれども、風の弱いところにつきまして、有効高さの二乗に同じような排出量を配分をいたしますと、やはり問題が起こってくる、こういうことでございます。

したがって、今回の法律案におきましては、もう一度もとへ戻りまして、現実の汚染を大型電算機によりまして計算をしていく。しかも、その許容量につきましては、合理的かつ公平なルールによつて汚染物質の許容排出量を割り当てようとするものでございます。そういった意味では非常に画期的な考え方でございますが、先ほど申しましたように、これはいわゆる政省令あるいは法律の運用に当たるところにつきましても問題点につきまして、若干申し上げたいと思ひます。

まず、技術的な問題といたしましては、シミュレーションと申しますか、大型電算機を使いまして発生源とその地域の濃度を結びつける作業の点がございまして。

この場合の問題としまして、二つほどございまして。

一つは、現状の発生源というものを固定して計算する場合につきましては、たとえば大阪のようなところだと、非常に重化学工業率が高い、そういったものに既得権として現状の排出量を頭に置いて計算いたしますと、いろいろな割り当ての問題とからみまして問題を生じてまいります。また、将来の計画をとりまして、シミュレーションする場合につきましては、やはりワクを少しでも多くしたいということで、発生源の計画をとる段階で、過大な燃料使用量というのに基づいてシミュレーションしますと、特定の発生源にワクが多くなり、こういうような問題がございまして。

こういった点につきましては、ばい煙の削減計画の中でこの計画の実現性等をやはりチェックする必要があります。また、今後知識集約型あるいは省資源型の産業構造に転換するということでございますから、高度に重化学工業化された現状のパターン、現状の排出量の比が今後ずっと続いていく。特に増設に對して、そういった割り当てをしていくことは、かえって知識集約型の産業というものの伸びを抑制するんではないかと、こういう意見がございまして、したがって、割り当てにつきましましては、公平かつ合理的なルールを定める必要がある。

それからもう一つは、こういった規制が現実を実施されますと、地方自治体にとりましては、これを監視する体制を整備しなければなりません。直罰の規定も入ったようでございますが、発生源の監視というのは非常に大きな努力を要しますし、費用も要するわけでございます。こういった点につきましては、技術的また資金的な面で援助をする必要がある。また、そういったものにつきましましては、企業負担というふうな面で、やはり

必要があるという点がございまして。

また、今後知識集約型あるいは省資源型の産業構造に転換するということでございますから、高度に重化学工業化された現状のパターン、現状の排出量の比が今後ずっと続いていく。特に増設に對して、そういった割り当てをしていくことは、かえって知識集約型の産業というものの伸びを抑制するんではないかと、こういう意見がございまして、したがって、割り当てにつきましましては、公平かつ合理的なルールを定める必要がある。

この発生源監視というものについて再検討する必要があるのではないかと考えています。

それから区域の限り方でございませうけれども、この総量規制基準が適用され、また新増設につき

まして、きびしい基準が適用されるということになりますと、総量規制を適用する区域というものは、できるだけ狭いところになるという問題があります。したがって、ばい煙の削減計画にありましては、その指定地域にかかわらず、その周辺の汚染を計算した結果、これを参酌して指定地域にする必要があるかと思ひます。と申しますのは、やはり指定地域外のほうへ大きな発生源がふえていきますと、せっかくその地域の対策が無になる可能性がある、そういうことが考えられます。特に最近の汚染は、光化学スモッグでも見られますように、広域的に広がっておりますが、今後府県間の調整、広域的な対策、こういった面につきまして配慮する必要があるかと思ひます。

なお、技術の問題につきましては、今後窒素酸化物あるいは光化学スモッグ対策として同じような手法が考えられると思ひますが、この新しいモデルにつきましては、膨大な調査のデータが必要になってまいります。特に都市におきまして上下方向のデータというものが非常に欠測してあります。平面的な測定網は整備しておりますが、鉛直方向につきましては資料が少なく、これがいわゆるスモッグを解決する際の一つのネックになっております。そういった点で気象官署等におきましては、定期的に鉛直方向の要素をとるようになっています。定期的におかないと、窒素酸化物あるいは光化学スモッグに対する場合の許容限度というものがどうしても不明確になりやすい、こういった点があげられます。

こういった諸問題につきましては、政省令の段階で検討されるというように伺っておりますけれども、この法律が一日も早く成立いたしましたして、具体的な細目が明らかになる、それに応じて自治体が具体的な作業ができるように希望いたします。

で、私の話を終わりたいと思ひます。(拍手)

○角屋委員長 ありがとうございます。

次に、助川参考人をお願いいたします。助川参考人。

○助川参考人 たいだいも大塩参考人からの御陳述にございましたように、このたびの大気汚染防止法の改正は、これまでの防止施策をそのままにいたしまして、そして、それにつけ加えて、ばい煙の総量を一定の基準以下に抑えようとするものでございます。人の健康に對しまして、何ら有害な影響を与えないような大気環境の実現をはかるという趣旨でございまして、当面これは大気環境基準の確保が困難な地域に適用しようとしていっているように解されます。

したがって、私も行政サイドの者から申し上げますと、基本的には何ら反対すべき問題ではないと存じます。むしろ、これまでの規制方式が、たゞいまもお話がございましたように、濃度を中心とした規制でありましたために、ばい煙発生施設が過密に密集しておりますような地域におきましては、個々のばい煙発生源が排出基準に合格していても、地域全体の大気汚染はなかなか改善されない。ときに、ところによりましては、悪化の一途をたどるところから、すでに公害のはなはだしい地方自治体におきましては、それぞれくふうをこらしまして、たゞいまもお話がございましたような地域の実情に即した総量規制的な施策が進められつつあるわけでございます。

私どもの横浜市におきましても、すでに十年ほど以前から、市域に立地しております大工場との間に、複合排煙着地濃度についての実験値や実測値、予測値、そういったものを組み合わせて、繰り返し大気汚染防止のきめこまかな協定を取り結ぶ、あるいは改定をするという手法で、周辺地域に対する影響を最小限にとどめるような努力を重ねてまいりました。液化天然ガスの導入なども行なわれました結果、市内の新たにつくりました根岸工業地域等におきましては、ある程度

の成果が得られております。

また、神奈川県におきましても、昭和四十六年以降、大気環境濃度と二酸化硫黄発生総量との比例モデルを用いまして、発生量の大幅な削減、非常に重負をふつたと申しますか、要するに一定の相関があるというところから、これだけ削減しようとするだろうというふうなことで、公害防止条例に基づきまして、二酸化硫黄の旧環境基準の達成につきましては寄与していただいたと思っております。

また、川崎市におきましては、環境濃度と汚染物質排出量との関係を推計いたします。たゞいまお話のありました独自のシミュレーションモデルというふうなものによりまして、独自の地域別の総量規制基準を条理化いたしまして、昭和五十一年には、臨海工業地域におきましては二酸化硫黄の中間の目標値、年平均〇・〇三PPMの実現を期しておられます。

さらに、私どもの横浜市のはうで現在作業を進めております地域別総量規制の発想、これは当面公害防止協定の改定という形で推進するというようなことで作業中ではございますけれども、昭和四十五年以前におきましては、重油と石炭から出る二酸化硫黄の総量は年十万吨内外でしたが、それ以後年次を追って九万吨、八万吨、五万七千トンというふうに削減をしております。一番汚染のはなはだしい川崎市の臨海地域に近い鶴見区におきまして、ようやく昭和四十七年には旧環境基準を下回る〇・〇三PPM台まで下げることでできたのでございますが、何ら人の健康に影響がないという新しい環境基準、年平均値に直しまして〇・〇二PPM前後というふうにいわれておりますけれども、これを達成いたしますためには、大工場四十社の排煙量、二酸化硫黄にして五万吨ほどございます。これを八〇％カットいたしました。燃料転換あるいは排煙脱硫、ガス化脱硫というような手法を組み合わせて、その他の千四百カ所ばかりの工場、事業場につきましては、燃料規制等を含めて五〇％カットをいた

しまして、一万三千二百トン、つまり四十七年の五万七千トンの四分の一以下にしなければならぬことがわかっております。これは市内を六つのブロックに一応分けて、個々の発生源に、ばい煙総量の削減を行なわせるということで進めております。

ただ、大気環境の濃度の改善をはかります上では、陸上の固定発生源を押えただけでは、横浜のようなところではだめでございまして、横浜港に出入りしておりますところの船舶の発生する二酸化硫黄の影響が予想以上に大きいこともわかってまいりました。その点につきましては、苦慮をいたしておりますのでございます。

ひるがえって、昨年末以降の石油危機というのが、わが国のような固有の資源に乏しい国にとりましては、非常に深刻な影響を及ぼしたことは御承知のとおりでございまして、あの当時、要路の方から、地方自治体が国の定めた基準をこえて規制を行なっている点について、それは一面から見れば、大塩参考人も申されましたように、地域の実情に即した適切な規制をしている、またやむなくそこまでするやうなところがあるのだと思ひます。その点でございまして、その点を非難するかのとき発言がなされたこと新聞報道で伝えられております。これが直ちに公害対策の緩和につながるのではないかと観測も一部には行なわれてまして、第一線で働きます私も公害陣営にある者の士気をそがねない状況もあったのでございまして、低硫黄重油の確保や排煙脱硫技術の向上等につきましての国の一その御努力が望ましいのでありまして、その裏づけなしに総量規制の作業は具体的に進んでまいらぬと考えるのでございます。

聞くところによりますと、国におかれましては、総量規制の実施に際しまして、排煙脱硫の効率を約八〇％と見込んで計画を一部で練っております。京浜地区の大工場におきましては、すでに二十近い排煙脱硫装置が稼働しております。よい

ものでは九八%の安定した効率を示しておるものもあります。かたく見積もりましても、九〇%程度を上回っております。こうしたものを八〇%でよいということではなくて、排煙脱硫効率の技術的な向上というものを促進するような姿勢で、せめて九〇%程度に見込んで計画を進めたいということが望ましいと思います。

今回の総量規制を進めるにあたりましては、広域的な考えも多分に取り入れる必要があるかと存ずるのでございますが、具体的に申しますと、たとえば京浜地区におきまして、横須賀火力発電所の影響を無視することはできません。また神奈川県で申しますと、東京湾に面する川崎、横浜あるいは横須賀の三市を対象地域として指定することが最小限必要であらうかと存じます。さらに申しますならば、対岸の千葉県の二百メートル煙突の影響等も考え合わせるべきではないかと思われるわけでございます。このことは、逆に千葉県側でも対岸の様子を十分に考え合わせて計画をしなければならぬというふうなことになるかと存じます。

なお、今回の指定ばい煙発生総量削減計画に關しまして、地方自治体の長に対する環境庁長官の行なう必要な助言あるいは勧告というふうなものが、これまで申しましたような総量規制の推進に寄与するような方向で行なわれねばならないというふうな存じます。先ほど申し上げましたような地域、地域での具体的な実施あるいは経験に基づきまして、積極的な施策を進めておりますものを国が統制し、あるいは率制するというようなものであつてはならないというふうなことを考えております。ただ、原料燃料の見通し、達成年限、達成年次というふうなものが法律の中に入っておりますけれども、現下の石油事情から考えてやむを得ないことと考えるのでございますが、国におかれまして、排煙脱硫あるいは脱硝技術、そういうようなものの改善向上の推進に格段の努力を払われ、大塩参考人も申されましたように、これを取り入れる企業に対しては財政援助や税制上の

優遇措置を与えるなどのことによりまして、地方自治体と一体となりまして総量の規制を推進し、良好な大気環境の確保が早期に達成されるよう御尽力をいただきたいと考えております。

法律を新しくつくったり、あるいは改正したからとて、それだけで直ちに大気環境が改善されるものでないことは申すまでもないことと存じますけれども、とかく法律ができたから、もういいのだというふうな風潮がないでもないようにこれまで考えられます。いかにきめこまかに配慮した法律でありましても、その運用がよろしきを得なければ成果をあげることができません。この点につきましても、大塩参考人からの御意見に、省令にまかされていく問題につきましても御指摘がございました。たいへん参考に私もなつたわけでございます。

先ほどから申し上げておりますように、大気環境の確保が困難である地域に総量規制を行なわざるを得ないという状況は、決して先取り行政ではないと思ひます。大気汚染に悩む地域の住民にとりましては、むしろおそきに失したあと追ひ行政と見られると思ひます。それにいたしまして、われわれ地方自治体の公害行政をあずかる者どもといたしましては、国と一体的に協力をいたしまして、一刻も早く健康的な環境を回復したいと熱望する次第でございます。本法案の成立を願うものではございまして、国におかれましても、各地域の気象、地形、住民の健康状態あるいは意識等を十分尊重されまして、単に画一的な、あるいは統制的な規制におおいることのないように、地方自治体の自主性あるいは住民の参加意欲というふうなものを育てながら、法律改正の目的を達成するようにしていただきたいと思ひます。

終わりに、都市自治体の一員として申し上げたいことは、特にある程度の実力を持つております指定都市、これは大気汚染防止法の規制権限の委任を受けておる政令市でもございまして、この総量規制基準の策定というのを都道府県知事が一元的に行なうことは、あるいは広域的な面から

必要であらうかと存じますが、それぞれの市域内のばい煙総量削減計画の策定あるいは燃料使用基準の決定等についての権限は、住民に直結をしております。住民と企業の間には、公害対策に取り組んでおります直接的な都市自治体にお与えになることがいいのではないかと存じますので、その点に對しましては、この法律改正案につきましましては、遺憾の意を表明したいと思ひますが、県市との間あるいは国と県との間、そうしたものに對しましては、必要な発言もできる、連絡調整もはかれるような条文もあることと存じますが、このままでも成立をいたしたといたしましても、私どもは積極的に関係官庁あるいは隣接自治体との連携を密にいたしまして、総量規制が実効をおさめるよう一そう努力を重ねたいと存じておりますので、また、今後とも何かと御指導賜わりたいと申し上げまして、これで終わります。

(拍手)
○角屋委員長 ありがとうございます。

次に、横山参考人をお願いいたします。横山参考人。

○横山参考人 大気中における汚染物質のふるまいに關しまして研究している立場から意見を申し上げます。

御承知のように、汚染物質の排出規制の方法としましては、従来から濃度規制、それと実効的な排出高度に基づいてきめられますK値規制がございまして、濃度規制におきましては、これは極めて出すという対策が考えられまして、これでは非常に局地的な対策にしかならないのは明白でございます。それからK値規制におきましては、一本の煙突から排出されますガスについての拡散理論に基づきまして立てられておりますのがK値規制でございます。煙突数が次第にふえてくるといふことになりまして、K値の改正をしばしば必要といたしますので、これは計画性がいいということになるかと思ひます。

それに比しまして、総量規制ではあらかじめ排出源を設定いたしまして、大型のコンピュター

を使いまして、大気汚染物質の拡散のシュミレーションをあらかじめ行ない、その地区で排出できる総量、環境基準に合う総量を算定することが可能であり、非常に計画的でありますので、前の濃度規制、K値規制に比しますと、すぐれた方法であるということがいえると思ひます。そういうすぐれた総量規制でございますが、それだけに環境基準に合致する総量の算定法が正確でなくてはならないということは、当然いえることと存じます。

この総量の算定であります。これはその地区で排出された汚染物質が大気中に拡散して、そして人が住んでいたり、動植物のあります環境の中へ入ってくることによつて汚染が起るということと、そういう拡散状態の予測という問題を含んでおるわけでありまして、

ところが問題なのは、この大気中における拡散状態の予測法で誤差が全くないような、あるいは誤差が非常に小さいような予測法というものは、現在のところ存在していないわけでありまして、

この拡散の予測、ひいては総量の算出ということになります。そういう予測法として現在各国で使つております方法は、大別して三種類ございまして、おのおの一長一短があります。

一つは、先ほど大塩参考人が御説明になりました拡散の方程式、拡散の微分方程式から導かれます単純化された拡散の計算式でございますが、そういう拡散の方程式に基づいて計算で汚染濃度を予測する方法でございます。

それから、二番目に使われております方法は、これは風洞とかあるいは水路などの物理モデルを使った拡散の予測法でございます。

それから、三番目に使われております予測法は、過去の濃度とか気象条件の測定値、実測値に基づきまして、統計的に予測を行なうというこの三種類の方法が現在使われております。いずれも一長一短がございます。

まず計算式による予測でございますが、これは長所といたしましては、種々の気象条件の場合に

適用できるということであり、風が吹いている場合にはもちろん適用できませんし、風が弱い静穏時の拡散の予測にも使えるわけであり、それから都市部などで大気下層部に発生いたします混合層、上空でちょうどふたをされたような形になっております混合層の中の拡散というふうなもの、この予測にも、この計算式による方法は適用が可能であります。ところが一方短所といいたしましては、地形、地物の影響があるような場合、よくそういう場所では風が吹きおろすというふうな、ダウンウォッシュ現象を伴うわけであり、こういうふうな風の吹きおろしと、その中に巻き込まれた汚染物質が地面へ急激に下降してきて起す局地的な汚染の予測ということには、この計算法では現在のところ予測ができないわけであり、

一方、風洞とか水路を使いまして物理モデルでは、これはこういう地形とか地物による風の巻きおろし現象というものの予測は、わりあい正確に行なえるわけであり、反面幅広い気象条件に於いて汚染濃度がどう変化するかというふうな予測には、この物理モデルは現在のところ、適用できないわけであり、

それから、統計的な予測法であります、これは総量の算定には、現在のところ、使われないのではないかと思います。と申しますのは、統計的な汚染の予測法におきましては、汚染が起るからでないと統計処理することができないという欠陥があるわけであり、

したがって、総量の算定には計算式による方法、それから物理的なシミュレーションモデルによる方法、こういうものを組み合わせて、長所を十分集約した形で、複数のこういういろいろの手段を長所をよく集めて、予測法の精度を高めるといふことが必要だと考えられます。したがって、この総量の算定の方法は、必ずしも一つにきめる必要はなく、物理的に見まして、ある一定レベル以上の条件を満たすような方法であるならば、そういういろいろの方法を使って総量を算定してみる、相互に比較して、かつ実測との

比較対照を行なって、一番正確な予測手法を確立していくということが大切ではないかと思ひます。

それから、低層大気における拡散の研究でございますが、現在各国でたくさん研究が非常に行なわれておりまして、拡散の状態というものの知識、知見が現在急激にふえております。したがって、この総量の算定の方法というものを固定せず、そういう予測技術の進歩に合わせて、たびたび学問的に一番高いレベルの予測法を取り入れていくということが大切ではないかと思ひます。

それからもう一つは、現在SO_xの環境基準が定められておりますが、この環境基準は一時間平均値が〇・一PPM以下でなければいけない。それから一日平均値が〇・四PPM以下である日、一年間のうちの総日数の九八%以上なくてはならないというふうな定められております。したがって、この予測で総量を算定する場合にも、この環境基準の時間間隔一時間平均値、それから一日平均値というものを一年間について計算した上で、その累積出現頻度というふうなものを算定して、環境基準に定められている平均化時間と比べて算定するべきだろうと思ひます。単なる年平均値の予測だけではないで、一時間間、一日平均値というふうなものを累積頻度をつけて算定するといふことが必要だと思ひます。

それから、そのようにして算定された環境総量でございますけれども、それに基づきまして、今度その環境基準を満足しない地域につきましまして、汚染物質の排出を削減していくという手順になるかと思ひます。その削減のしかたは、これはいろいろの削減のしかたが考えられますが、公平の原則にのっとり、そして、かつ、その削減を行ないましたら、その総量算定に使った予測方法を再度使って再確認を行なうということが必要かと思ひます。再確認が必要でないのは、たとえばSO_xの濃度についていいますと、削減をS分のカットだけで行なうというふうな場合には、これ

は再度計算しても、濃度と排出量が比例関係になっておりますから、よろしいわけでございますけれども、たとえば煙源の条件を変えとか、あるいは煙突の高さを変えとかいうような汚染源の条件が変わってまいりますと、当然環境総量が変わってまいりますから、したがって、再度予測手法を適用して確認をしておくということが必要だろうと思ひます。削減の手段については、これは公平であればどのような方法でもよろしいのではないかと考えます。

それから最後に、適用する物質でございますが、現在考えておられますのが硫酸酸化物、SO_xでありますが、この硫酸酸化物は、御承知のとおり大気中での変質が非常に緩慢であります。大体普通の状態で半減期が三時間というふうなことが言われております。したがって、普通対象とさせていただきます距離の範囲では、このSO_xは急激には消滅したりしないといふことを仮定して算定ができるわけであり、

一方、現在非常に問題になっております窒素酸化物、これにつきましては、自動車等から排出されますハイドロカーボン、そういうものとの混在の結果、紫外線が当たったりしまして光化学反応を起こし、この光化学反応はきわめて複雑な一連の化学反応を含んでおります。したがって、この総量の算定は、原理的にはSO_xでありまして、NO_xでありまして、同じに適用できるわけであり、そういう光化学反応というふうなものが入ってまいりますと、これはその光化学反応のシミュレーションを行なう必要で、その上でさらに拡散のシミュレーションを行なわなければならぬといふことになり、したがって、こういう窒素酸化物にこの総量規制を適用するには、この光化学反応というふうなもの、あるいは熱反応というふうなもの、これらの基礎的研究を早急に進めて、こういう基礎的な光化学反応過程を解明した上で、早急に総量規制の中へ取り入れていくのが最善かと思ひます。(拍手)

○角屋委員長 ありがとうございます。次に、伊藤参考人をお願いいたします。伊藤参考人。

○伊藤参考人 伊藤でございます。

このたび、総量規制の形におきまして大気汚染防止の施策を進めになるというお考えに對しましては、私どももいたしまして、原則的に賛意を表するものでございます。

そう申しますのは、ただいま御指摘もございましたように、従来行なわれておりましたのは、いわゆる五値方式と称するものでございまして、その手法そのものは非常に科学的な観点に立っているものでございますが、二、三問題点があったわけでございます。

一つは、先ほど御指摘もございましたように、ばい煙発生施設の敷地に制限がなかったということ、ございまして、一台であろうと十台であろうと変わりはしないというふうなことが、一つ問題点ございました。

私ども企業サイドのほうといたしましては、もう一つ、煙突の集合効果というものを認めないで、なかなかたつたというところは問題点であるわけでございますが、実際、企業はできるだけ集合煙突を立てまして、大気汚染の防除の効果をより上げるような努力を従来してまいっております。

もう一つは、この従来行なわれていた規制の中には、ある一定の容量のもの以上が適用の対象になつておりました、適用対象外の発生源、いわゆる群小煙源、それから移動煙源でございます。先ほどお話がありましたような港灣におきまして船舶の影響とか、そういういろいろの影響のためにスポット汚染が発生しておることが、実際であつたと思ひます。こういうふうな実態から、各地方自治体におきましては、それぞれいろいろの方法を従来ともお考えになりまして、個々の工場、事業所を、プラントごとにはば煙の発生、総量を規制されるとき、または幾つかばい煙発生施設がございまして工場は、その総合的な排煙の影響、地上に對する地上濃度、PPMの規制をおやりに

なるとか、最近になりましたら、今回御提案になつておられますような総量規制の方向に進んでこられる地方が、かなりふえてきたわけでございます。

したがしまして、こういうふうな現在の情勢でございますから、従来施設ごとのK値もやはり量規制でございます。確かに量規制ではございますが、数の制限がなかったということでございますから、このK値規制を補完するという意味におきまして、その地域の総量を規制する方式をあわせて採用されるということは、われわれとして異議を申し立てるべき筋合いはないというふうに考える次第であります。

ただ、この方式は日本が世界に先行しまして採用しようとしている方式ではなからうかと思ひます。私ども、あまりよく勉強しておりませんが、世界で非常に珍しい新方式であると思ひますので、これの実施につきましては、科学的に非常によく検討をしていただきまして、おやりのいたしたいというふうに感ずる次第であります。したがしまして、総量規制の導入にあたりましては、その規制の基準とか削減計画、配分、削減率、そのようないろいろなファクターにつきましては、十分科学的な根拠をもつて合理的に、しかも実施の結果、非常にその効果が的確にあがるような効果的な方法を策定していただくべきではなからうかというふうに考える次第であります。

なお、過密が進展いたします地域でございますし、も、新增設の可能性をぜひお考えいただきたいと思ひますが、本案には、その点につきまして特別の基準を御設定になるというお考えを盛り込んでいただいておりますというところは、非常にありがたいことでございます。ぜひこれをひとつ可能性のあるように今後とも御推進をいただきたいというふうに思ひます。

当面は、硫酸酸化物を対象としてお進めになるように承っておりますが、その後窒素酸化物が対象になるやに存する次第でございますけれども、窒素酸化物の総量規制ということにつきまして

は、ただいま窒素酸化物の防除技術につきまして研究開発の途上でございます。十分なめどなり見通しがついていないという段階まで来ていないのではなからうかというふうに存じますので、その点の時間的な関連を十分慎重に御考慮の上実施に移していただくべきではなからうかというふうに存する次第であります。

それで、この総量規制の実施の手法につきましては、ただいまお三方の参考人の方からいろいろ御意見が出まして、私の申し上げたいと思つておりますことも、ほとんど同様のことでございまして、まず現時点の基準年度におきます総量はどのくらいあるか、それからその実態の汚染の状態がどうかあるかというところを正確に把握すべきであらうかというふうに思ひます。単に量だけではございせん、それぞれ発生源によりまして、その汚染に対する寄与度がどうかあるか、そしてどの部分を圧縮すれば最も効果があるのかというふうなことを、いろいろシミュレーションその他モデルテスト、その他の方法があるかと思ひます。これを科学的な基礎に立つて確認をしていただいた上で実態を把握していただいて、次の目標値の総量を確保していただくというふうにしていただくべきではなからうかと存じます。往々にいたしまして、極端なスポット汚染とか、ごく短期間の汚染が削減率の対象になるというふうなことは困りますので、その点慎重な数字的な取り扱いをお願いしたいと存じております。

基準目標の対象になりますのは、ただいまお話しもございましたように、現在環境基準というものは一時間値または二十四時間値が環境基準というところに相なっておりますが、この総量規制の対象で考えになります地点は、おそらく年間かなり汚染度が進展したところでありまして、いわゆる高汚染と称するやうな地域が対象になるのではなからうかと存する次第であります。したがしまして、もちろん一日二十四時間の環境基準の達成を目標とすべきでございますが、その対象の総量になりますのは、おそらく一日をとるか、月をとるか、一年をとるか、三つの方法があるかと思ひますが、ただいま申しましたやうな長期間の汚染が進展しているやうな地域ということでございます。あるいは、そのほうが有効ではなからうかというふうに考える次第であります。

そういたしますと、年間の平均的な環境基準というものは、どうあるのか、その地域地域で一日の環境基準を達成するためには、年間どのくらいあるべきかということ、実態をベースにしていろいろな科学的な手法で十分御検討いただくべきではなからうかというふうに存する次第であります。

それから、初め申しましたやうな削減率の設定または配分をおきめになります過程におきまして、新增設分につきましては、ある程度のリザーブということ、その作業の過程において、ぜひお入れをいただきたいというふうに考える次第であります。

配分の問題でございますが、今回の法の考え方、基本になつておりますのは、大気汚染源のグループが三つあると思ひます。一つは特定工場、事業場、いわゆる大型の発生源でございます。さらに、もう一つは群小の発生源でございます。さらに、窒素酸化物を対象にいたします場合には、移動源が相当大きなファクターを占めるのではなからうか、こういうふうに考えますが、マクロ的にこの三つの源に対して、作業をされました目標になります。いわゆる許容的な総量を、どういうふうに分けられるのが、最も環境基準達成の効果があるかということをよく御検討いただいて、公正な、公平な配分をお考えいただきたいというふうに考える次第であります。これで各グループ間の配分がきまりましたら、方法といたしましては、特定の工場、事業場に対しては、実質的に、ここでいわれております総量規制が適用されまして、群小源源に対しては燃料基準なり燃料規制が適用されるということでございますので、その後規制の推進の過程におきまして、大きな二つのグループの規制の推進のあり方が大体並行的に公正に行なわれるように御指導をお願いいたします。

具体的に申し上げますと、群小源源に対しては、やはり良質燃料の供給その他におきまして、国といたしまして十分な後援なり御援助をしていただくことによりまして、群小源源による影響の低減の実効があつてくるというふうに考える次第であります。

特定源の場合には、排出量をできるだけ削減いたします手法といたしましては、できるだけ良質の燃料に転換することと排ガス脱硫装置をつけ加えていくという手法がございまして、いずれにしても、ある程度技術的にも限界があると思ひます。したがしまして、状況によりまして、特定源のほうには各工場、事業場の操業度と申しますか稼働率と申しますか、そういうものを低減せざるを得ないということに相なからうかと思ひますので、移動源を含めました三つの割合というところに対しては、国のほうでも強力に公正な御指導を組み入れていただきたいというふうに考える次第であります。

それで、特定工場、事業場に対しては総量の配分がきまりましたと、各事業場、工場に対しては再配分の問題が出てくると思ひますが、このときには、やはり単純に現在のどのくらいの量を出しておつて、これを総量的にこまめで落とすべきであるからということで、単純比例計算で行なわれるやうなことがないように、個々の工場、事業場の汚染に対する寄与度をよく組み入れていただきまして、従来実施されておりますK値規制のやうな考え方方も組み入れた上でおはかりをいただきたい。この辺が非常に単純な取り扱いが行なわれまして、実施されました場合に、当初の目的と食い違つた結果が出てくるかも知れない。したがつて、もう一度配分をきめた上でシミュレーションの再チェックをしていただいたほうが、より正確な方策が行なわれるであらうという御発言が先ほどあつたと思ひますが、まあさうな意味だろ

うというふうに解釈しております。

さように、いろいろこういうふうなものが行なわれまして、現在各企業の中では先行的に非常に努力をいたしておりますところと、努力がそれほどでもないところとの格差が実際あるように思います。これはまだ具体的な例を申し上げまして恐縮でございますけれども、かりに一つの地域で現在一〇％の平均的な油をたいておりまして、いろいろ御検討の結果、七〇％くらいは削減しなければいけないということになりますと、硫黄分で対処いたしましたら一〇・三％の硫黄分をのたかなければならない。重油でございますから、その程度のものは何とか可能であるということでございますと、現在一〇・〇％の油をたいております工場は一〇・三に切りかえまして、御要望に沿えるわけでございますけれども、これは極端でございますが、非常に先行的に努力しまして現在一〇・三の油をすでにたいている工場は、その油をさらにほかのものに切りかえられる手段がございますんでした場合には、その工場の操業度は七〇％カットして三〇％しか操業できないというふうなことが起こりかねない。そういうファクターがあるということも、再配分のときによく御考慮いただきまして、実施をしていただきたいということをお願いする次第であります。

初めに申し上げました窒素酸化物関係のことは、硫黄酸化物につきましては、燃料をだんだん良質のものに切りかえていく、それから排ガス脱硫装置を添加していく。排ガス脱硫装置も最近には実用段階に入っておりますので、この総量規制に沿って各企業が努力していきま技術的、燃料調達その他のあらゆる手段につきまして、かなり強い可能性は持っていると思っておりますが、窒素酸化物につきましては、御承知のように燃焼過程において発生いたします窒素酸化物と、それから燃料の中に含まれてはいる窒素分によって発生いたします窒素酸化物と二つのファクターがございますまして、燃料関係によって発生します窒素酸化物は、燃焼技術の改善によりまして私どもが所屬

いたしております火力の発電所のような大型のボイラーでございまして三〇％、四〇％のカットは可能でございまして、現在その方向につきまして非常に努力を続けておりまして、ほとんど達成のめどがついておりますが、ただ全体の削減率が、それ以上に七〇％、八〇％カットしなければいけないということになりますと、とても燃焼技術の改善だけではできないわけでございます。

将来のことを考えましたならば、やはり脱硫装置に見ましたような脱硝装置の開発につきまして、大いに努力しなければいけないというふうに考えている次第でございますが、これは単に企業サイドだけの努力では不十分だと思います。国におきましても強力に脱硝装置——これは固定燃源だけではございまして、移動燃源、自動車その他に対します脱硝装置の開発につきましても、一その御援助をいただきましたならば、御要望の窒素酸化物の総量規制ということも十分達成できる可能性が出てくるかというふうに存する次第であります。

簡単でございしますが、以上で終わります。(拍手)

○角屋委員長 どうもありがとうございます。以上をもちまして、参考人からの意見聴取は終了しました。

○角屋委員長 引き続きまして、参考人に対する質疑を行ないます。
なお、本日の質疑時間につきましては、理事会での申し合わせもございまして、その線を踏まえまして質疑を行なわれるようお願いいたします。

質疑の申し出がありますので、順次これを許します。林義郎君。
○林義郎委員 四人の御参考人の方には、たいへんお忙しいところ御足労いただきまして、ありがとうございます。

いまお話を聞いておきますと、四参考人も今回の大気汚染防止法の一部を改正する法律案で、大気に関する総量規制をやることについては賛成である、こういうふうなお話でございました。ただ、具体的にやる場合におきまして、いろいろ問題がありますから、いろいろな御注文もついたようでございます。

その中で私、ちょっと順番を追ってお聞きしたいのですが、大塩参考人からお話がありました中で、政省令の中で特に監視体制を強化する必要がある、こういうふうなお話がありました。私も確かにそうだと思うのです。総量規制でありますから、各工場から出るものの発生源を押えていく、それについていろいろな規制をすることは当然のことであると思いますが、同時にその測定体制というものを、観測点等につきましても、いろいろと整備をしなければならぬし、それから各工場の中にありますところの監視体制というものも十分に監視ができるようなものにしておかなければならない、こう思うのですけれども、この辺につきまして私は現在の法律では必ずしも十分でないような感じがするのです。ひとつこの際でございしますから、大塩参考人から、具体的にこういって点が欠陥であるから、この辺をこう直したらどうだろうかというふうな御提案でもあればひとつ聞かせていただきたい、こう思っております。それが第一点であります。

ちょっと時間がございせんから、ずっと質問を一わたりいたします。
次に、助川参考人でございますが、原燃料脱硝技術の問題につきましては、財政援助をするというお話がありました。脱硝技術がなかなかできていない、これは伊藤参考人からもお話があったところでございます。私も全くそうだと思いますが、単に財政援助だけで解決できる問題でもないと思えますし、かたがた窒素酸化物につきましては、いま暫定的な基準がきまっておりますし、その中では大体五年ないし八年の間にやっていくというふうなことでありますが、現段階ではなかなかむずかしい問題だと私は思うのです。特に自動車の問題

につきましては、私は非常にむずかしい問題があるだろうと思うのです。この辺につきまして、たとえばどういった方向で技術開発をやつたらいのかという点につきまして、助川さんは公害局長さんでございまして、何かこういってことをやつたらいいのではないかというふうな、単に財政援助ということだけでなく、もう少し具体的に何かお話がございましたら、聞かせていただきたい、こう思っております。

それから横山参考人でございますが、窒素化合物の場合におきまして検討するときに、ハイドロカーボンの問題があるし、それから窒素化合物については光化学反応、熱反応というふうな問題がありますから、そういったものも計算方式の中に入れてべきだ、こういうふうな御趣旨だったと思うのです。具体的に申しまして、どういふふうな形で、普通の拡散理論であるとか風洞による物理モデルであるとか、過去の実験値による場合とちよつと違ひまして、その辺を光化学反応であるとか熱反応であるとかいふものを方程式の中に実際問題として入れるということとは、なかなかむずかしいだろうと思うのです。もしも、そういう方式があれば、その方式を少し具体的に示したのだと、この点につきまして、実際にやっておりますところの大塩参考人にお尋ねいたしますけれども、そういったことが現実問題としてやれることになるのかどうかということにつきましては、横山さんからの答えがありまして後で、ひとつお答えをいただきたいと思っております。

それから伊藤参考人にお尋ねいたしますが、窒素化合物の防除技術について、いろいろ配慮しなければならぬ。私は正直に申しまして、窒素酸化物の環境基準が一応つくられておる、この基準目標も非常に高い基準でありまして、一〇・〇一というの自然状態で発生するものである。一〇・〇二というの目標でありますから、実は、私は非常に高い基準だろと思うのです。こういう基準を達成するためには、たいへんなことをやらないといけない、こう思うのです。いろ

いる産業活動をしていく場合におきますところのものは、ほとんどゼロに近いところまで持っていかなければならぬだろう、こう思うのです、もしも達成するということが出来れば、

したがって、そういったことがはたしてやれるかどうかという問題もありますし、特に私は、これはあえてお尋ねするのですけれども、そういったようなものが全体として見通しが、いまのところ全然立っていない状況だと私は思うのです。そのときに、そういった見通しのないものがあるけれどもやっていくということは、なかなか現実問題としてむずかしい。たとえばSO₂であったならば、ある程度まで見通しが立ちますから、やろうと思ってもやれるわけでありますが、見通しのなかなかないものについてやるということは、私は非常にむずかしいような気がするのです。お話がありまして、移動発生源の対策とか群小源泉に対する対策だとかいうことがありますが、基本的にいって、私は非常にむずかしいような気がいたしますけれども、その辺につきまして、どういうふうにお考えになっておられるのか、お答えをいただければ幸いです。

○角屋委員長 ただいまの林委員の質問につきまして、四人の参考人より、それぞれ御答弁を願いたいと思います。

まず、大塩参考人。

○大塩参考人 監視測定体制につきまして、御説明申し上げます。

今回、考えられておりますようなシミュレーションを行ないますと、常時監視のあり方そのものにつきまして、幾つかの問題が出てくること予想されます。一つは、現状の測定点の値よりも低い結果が出た場合、その高いデータを異常値として現実の出ている濃度を無視するようなことが起こるのではないかと問題。逆に、計算結果、非常に高い濃度が出てきた、これについては、実測値よりも高い濃度が計算上出てきた場合に、それをまた異常値あるいは計算値ということで一応無視するという考え方が起こってくると思いま

す。そういう点から見ますと、現在までの常時監視のあり方は、面積当たりの測定点で指導されておりますから、やはりシミュレーションまでやるというならば、そういった点が妥当かどうかということも考えた測定体制の整備ということを考える必要があるかと思えます。これは現に具体的に政省令で場所を指定するという問題じゃないかと思えますけれども、そういった指導は今後やっていく必要があると思えます。

もう一つは、発生源監視でございます。これは特定工場の数はおそく政省令できまると思いますが、大阪におきましても、おそく百から百数十の工場がございますし、一つの工場で数十の発生源がある特定工場が考えられます。そういったものの排出量を把握するためには、人海戦術というよりは、やはり的確な科学的な方法で排出量を把握するということが必要でございます。そのためには、やはりもう少し迅速簡便にはかる方法で発生源を監視して、それがある程度を越えれば立ち入り検査をする、こういうような形にしないと、現在自治体の監視体制は四六時中は機械がやっております、人間のほうはそうではございませんので、そういった点がございします。実はこの発生源の数の多い特定工場ほどそれを集めて監視するのには非常に費用がかかりますので、こういった費用につきましてはその配分、分担を先ほど申しましたように、はっきりしていただきたい、このようにお願いいたします。

○助川参考人 お答えいたします。

林先生の御指摘のとおりでございます。金を出せばできるという筋合いの仕事ではございせん。特に排煙脱硝を中心といたしまして、その周辺の問題を一通り触れてみますと、燃焼温度が非常に高い、特に化学工業等におきまして、相当の高熱あるいは高圧を利用するといふときに窒素酸化物が、燃料の燃焼量は同じでございますが、非常にたくさん出て来るといふことになりまして、したがって、技術的に燃焼温度をコントロールしていく、そして生産効率等にも影響が出

ないようにするという方法がまず考えられます。バーナーその他の炉の改造によりまして、炎が均一にまんべんなく炉の中でゆっくり燃えるという形をとることが必要でございます。

広い意味では、やはり工場立地というものが非常に過密な狭いところでやっておりますと、こういう排煙脱硝にいたしまして、あるいは脱硝にいたしまして、その装置の置き場所に困るといふ事態が起こりがちでございます。二段燃焼法とかいろいろ新しい方法が考えられておりまして、一部につきましては、排煙脱硝につきましても、テスト的なプラントがすでに横浜あたりでも電力会社等で稼働をいたしておるわけでございますけれども、さらにこの傾向を強めてまいる必要もありません。

先生の御指摘は、自動車の問題でございますけれども、こうした自動車の窒素酸化物の規制、一応五十一年度でマスキー法をやるんだというふうにおかれれば承知いたしております。これはやはり極力推進につとめたいといふことであらうと思えます。やはりマスキー法自体の精神というものが、まずできるかできないかということよりも、目標を定めて、そのときまでにひとつやるんだというふうなことが、最近石油不足等もありまして弱められておるのでございしますけれども、強力に推進をしていく必要があると思えます。

大阪でございました万国博覧会で電気自動車等も動いておったわけでございますけれども、あれから十年たちます。とにかく早くその目的地へ着くとか、能率的に仕事をやろうとかというようになことにつきまして、われわれ非常に急ぎ過ぎたように思うのでございまして、こうした価値観の転換というのを、国民の合意を取りつけないと、ような方向あるいは自動車そのものの総量を減らしていくという努力、あるいは道路を、これまでは便利な高速道路をたくさんつくりました、そして車の流れをスムーズにしようというところのポイントがあったわけでございますけれども、こうしたものにつきましても、大きな反省を迫ら

れておるわけでございますし、高速道路の周辺につきましては、住宅地等問題のあるところについて、国におきましても、十メートルとか二十メートルのそうした緩衝地帯もつくらねばならぬといふような傾向もございします。そうした膨大な費用もかかる問題でもございします。自動車そのものを非常に必要とする人々に限って使わせるというふうな、もう少し政治的な背景を持った公害対策というものが必要であらうかと思えますが、くどくど申しますと長くなりますので、これだけにいたします。

○横山参考人 お答えいたします。

固定発生源から排出されます窒素酸化物は主として一酸化窒素でございますけれども、これが大気中へ排出されまして、熱反応、それからハイドロカーボンの共存と、それから紫外線の照射ということで起こります光化学反応を伴って二酸化窒素に変わってまいります。環境基準は二酸化窒素を基準にとりて規制が行なわれておるわけでありまして、したがって、このシミュレーションができるかどうかということは非常に重要な問題でございますが、熱反応につきましては、室内でスモッグチャンバーとかいうようなものを使いましたいろいろの実験が行なわれておりまして、NOからNO₂に変わっていく速度が相当つかまえておられると思われま

す。それから、ハイドロカーボンとの共存によります光化学反応でございますが、これについては、スモッグチャンバーの中で起こる現象と大気中で起こる現象との間に相違が見られるということ、いろいろな学会等で指摘されておまして、早急にそういった基礎的な、その相違とか、それから反応速度というふうなものについて解明していく必要があるだろうと思われま

す。そういう一々の化学反応の反応速度が解明された時点で初めてシミュレーションが可能になるということでございます。

○伊藤参考人 お答えいたします。

窒素酸化物の対策といたしまして、実際にその

可能性があるかどうかという御質問だと思えますが、御指摘のように、現在制定されております環境基準は〇・〇二でございまして、承るところによりまして、アメリカは年平均で〇・〇五、一日換算にいたしましたら〇・一相当くらいの程度でございまして、日本よりも五倍くらいゆるいような基準でございまして、現在東京都は大体〇・〇九くらいだというふうにいまま承っておりますが、その状態でございまして、アメリカでは環境基準の中に入りますが、日本では環境基準の四・五倍というふうな状態にあるように存じておりますので、これをたゞいまお話の出でおりますような総量規制の形にいたしましたも、そこまで到達いたしますことは非常に困難な問題であらうかと思えます。

一度きりしました環境基準のこととございまして、それをどうのこうのと言うわけではございせんが、何とかやはりこれに到達する努力といたしましては、八〇％、九〇％カットできる可能性を追求しなければならぬと思えます。したがって、自動車はマスキー法その他によりまして九〇％可能だいたしましたら、同時に、われわれ固定源を持っておりますものにつきまして、それに近い努力をすべきではなからうかというふうなことをお尋ねでございます。

ただ、固定源といたしまして、非常に多種多様でございますので、ほかの業種の方々の状態を私もよく存じませんので、単に電気事業関係の大型ボイラーについて申し上げますと、先ほどもちょうと触れましたように、燃焼技術の改善によりましては四〇％程度の改善は可能でございまして、すでに進展をいたしております。

それから別途に、窒素酸化物の中の何十％かに相当いたします燃料中の硫黄分によりまして窒素酸化物につきましては、燃料中の硫黄分をできるだけ少なくするような方策がとらるべきだというふうに思えます。これは実際におきまして、火力発電所の硫黄分を低減いたしております、いわゆる良質の燃料に転換をしておりますと、傾向

といたしまして、燃料中の窒素酸化物の含有量もだんだん減ってくる傾向がございまして。

いま一つの電力会社の例を御参考申し上げますと、昭和四十五年の燃料硫黄分の平均が一・四％でございまして、それに対する窒素分は〇・二四でございまして、昭和四十七年硫黄分の平均が〇・六八％になりまして、燃料中の窒素分は〇・一八、将来昭和五十年の目標でございまして、硫黄分が〇・一七になりまして窒素分は〇・〇八というふうなデータがございまして、こういうことによつて、かなり低減の可能性はございまして、これを合わせまして、八、九〇％のカットということは、ほとんど不可能だと存じますので、特に電力供給につきまして供給責任を負わされております電気事業といたしましては、さらに積極的な脱硫装置について、先ほど国の御援助をお願いいたしました、やはり自力の立場におきまして、研究を進めてお尋ねの次第でございまして、すでに数カ地点において、小型のパイロットプラントの開発に着手をいたしております。この一、二年のうちに、パイロットプラントの成果を見ました上で、さらに中型、大型の実用規模に到達いたします、何とか窒素酸化物の達成年度でございまして五年ないし八年の期限までには到達するようにいたしますことには、総量規制関係から、火力の発電所の操業度を低下いたしまして、電力供給上支障を来すようなことに相なつては申しわけございせんので、そういう努力を懸命にやつてお尋ねの次第でございまして。

ただ、並行いたしまして、総量規制に合致いたしますためには、その際に、もし操業の低下がございまして、これを転嫁するための水力の発電所、原子力の発電所その他これを転換できる可能性のある電源の開発をあわせて努力をいたしまして、御要望に沿うようにしたいと考えております。

○林義委員 時間がないようでございますが、質問は残念ながら、これで終わらせていただきます。

○角屋委員長 島本虎三君。

○島本委員 忙し中を各参考人の皆さんから、大気汚染防止法の改正案についての貴重な意見を賜りましたことを、心から感謝申し上げます。

一、二点だけ、ちよつと私流に理解が不十分な点があるかと思ひますので、その点を聞かしてもらいたい、こう思うわけですが。

まず私は、逆順に参りまして、伊藤参考人のほうからお伺いしておきたいと思ひます。

伊藤参考人に伺いたいのは、三点でござい

その一点は、石油危機が叫ばれました。そしてアラブ関係の石油が、なかなか入手困難になった時期もございました。当然良質の油をたくというものが一つの流れであり、指導であつたわけでありまして、約束どおりの良質の石油を使用していない傾向があるようでありまして、この時点において、一体総量規制を本分とするこの法律をたてまゝにして、実際面でこういうことに對して主務官庁である通産省さんのほうで、どのような指導をなすつたのでございましょうか。これは今後、法をつくつても、やはりそれを行政面でいろいろ取り上げる際の参考になりますので、まず第一点、これを聞かしてもらいたいのであります、おわかりでしょうかと思ひます。

それから第二点目でございますが、それは、やはり脱硫装置の点について、いろいろ御意見を賜りました。なるほどそのとおりでございまして、この脱硫装置には直脱、間脱それぞれございしますが、直脱のほうは効率がなかなかあるようございまして。しかし、金がかかるのであります。この場合には、やはり直脱が技術的には困難であるということも熱心でないかのように、ちよつと思つたわけでありまして、電力値上げは、きのうはつきりきまつてしまひましたけれども、脱硫装置のほうに對しても、この点はそれと合致してきつたかと思ひますのであります、業界の指導の点について、この点一点伺ひます。そ

れは一番目でありまして。

同じ伊藤参考人のために、これはまとめて申しわけございせんが、先ほどの参考意見の際に、いろいろ総量になった際はこの評価についての御発言がございました。一日がよろしいか、月がよろしいか、年がよろしいか、これは平均的な環境状態を見るためには、年の長期的な評価のほうがよろしいのではないかと、こういうような御意見があつたようでありまして。この点について、長期的な意見がよいというような判定をきちつとなすつたということにつきまして、ひとつもう少し具体的に聞きたい、こう思うのであります。

短期的な評価と長期的な評価、これはいずれも両方かみ合わせてはほんとうの評価でなければならぬはずであります。長期がよろしい、こういうふうな断定される根拠というものは、どうでございましょうか。その基本的な考え方として、私は北海道でございまして。北海道は札幌。この札幌というところは寒地でありまして、冬は燃料をたく必要があるものであります。冬燃料をたくす、いままではずっと御承知のとおり石炭でございまして、いまは油にかわつてきたのであります。そうすると、十一月の末から四月までの間は極端に濃いのであります。汚染されるのであります。しかし夏になりますと、ほとんどたいておりませんのでございまして、きれいなのであります。そうすると、長期でもつていつでも平均をとることによつて、ほんとうにこれはきれいなんだ、しかし病気になるというので、これは不完全な評価になるのじゃないか、こう思うのでありますけれども、長期がよろしいといった考え方に対して、少し私は聞いておいてみたい、こう思うのであります、この三点を伊藤参考人にお伺ひたいと思ひます。

その短期的評価と長期的評価、いずれがいいのであるかという点につきましては、同様に大塩参考人と助川参考人、それから横山参考人の皆さんにほんの一口でけつこうでございまして、この基本的な考え方を教えてもらいたい、こ

ういうように思うのであります。

ついでですから、もう三つやります。

いま言ったようにして、私どものほうとしては、今後日本列島の改造計画だとかいろいろ立法化されておる面もあるものであります。その中で今後の一つの重化学工業基地をつつていく、おそらく北海道の苫小牧なり青森の小川原なり、また具体的には名前があがっております志布志湾とかあるわけでありまして、すべて、これは現在、あまり環境の汚染されていないところであります。環境庁は、それに対してマニュアル方式をもって今後いろいろ環境の状態を調べておるようでありまして、それは現に現状を把握すること、その上立って現状がそれ以上よくなっていく場合には、これは規制しなければならぬし、それは人間のからだ、それと同時に動植物の関係もございまして、それを基本にして環境庁で考えられているようであります。

しかし、まだまだ問題があるのじゃないか、こう思われるのであります。今後やはり国が考えるような、こういう一つの環境事前評価について、皆さんのほうではどういうふうにお考えでございましょうか、この点、大塩さんと助川さんと横山さん、お三人さんに、ひとつこの点をお伺いしておきたいと思ひます。あまりたくさんになると、時間がございませんで、とりあえずその点に対して、ひとつお教え願ひたいと思ひます。

○伊藤参考人 お答え申します。

良質燃料の入手につきましては、アラブにおきまして最近相当問題が起つたことは御承知のとおりでございまして、電気事業といたしましては、あらゆる方策、あらゆる努力を通じて、現在電力供給に必要な油の入手は確保いたしております。

それから問題になりましたのは、アラブ地域でございまして、特に良質燃料の入手につきましてはインドネシア方面から入手されていることのほうが多うございまして、その辺を総合いたしまして、当面の各発電所は、各地域に對しまして公

害防止協定でお約束いたしております燃料の低硫黄分は十分確保できているものというふう存じておる次第でございまして。

それから脱硫装置につきましては、ただいま御発言のございました直脱及び間脱の使用につきましては、これは私どものボイラーでたきまます前に石油業界におきまして努力していただくべき、また設置していただくべき性格のものでございまして、実際はボイラーでたきまます前に、いい油にしていたらいいわいというわけでございまして、できるだけ石油業界とも提携をいたしまして、この方向への脱硫装置の開発促進、設置促進について努力をしておりますが、並行いたしまして、発電所でもたきまますボイラーから出ます煙から脱硫するというところにつきましては、現在積極的に各電力会社とも脱硫装置の設置を急いでいる実態でございまして。

ただ、これは全部のかまに設置するというわけではございませんで、特に過密の激しいところ、それからその発電所に比較的良好の燃料を持ち込みにくいような事情のございまして発電所ということを優先的に取り上げまして、排脱装置を設置いたしまして、できるだけ排脱装置設置の効果を速急にあげるような方向で努力が行なわれているというふうに申し上げたいと思ひます。

第三番目の問題で、規制のほうは、年で取り扱っていただくほうがいいのではなからうかというふうに申し上げましたのは、その節に申し上げましたように、おそらく指定地域として対象になりますのは、年間にわたりまして相当長期に、いわゆる高原汚染的な汚染が発生する地域を主体として、こういう方式が行なわれるのではなからうかと思ひますので、その場合は年にせざるを得ないし、年のほうがいいのではなからうか。

ただ、そのときに、もちろん環境基準は一日が環境基準でございまして、一日の環境基準と年平均値とか、年の環境的な数値との相関関係を科学的によく御検討の上で、年をとっていただくことになるのじやなからうかというふうに申し上げ

ましたので、地域によりまして、短期間の汚染でございまして、その短期間の総量規制か、または短期間のK値規制でも、これに代行して環境を改善する手法があるのじやなからうかというふうな考へる次第でございまして。

○大塩参考人 環境の汚染の評価として長期をとるのか、あるいは短期をとるのかということ、総量規制の基準として長期をとるのか短期をとるのかという問題があると思ひます。先ほど来シミュレーションにつきましては、まだ若干の不確定要素があるといひますのは、年間を通じて例外的に起こる異常な状態を予測する手法がないということ、そういう観点に立てば、日平均値と年平均値、あるいは一時間値と年平均値との相関をとりますと、それを年に当てはめる。年によって、たとえば削減率とかいふものを考えるということだろと思ひます。厳密にいひますと、やはり短期のデータの積み上げが基本で、これが長期になるわけでありまして、基本としては技術を開発して、できるだけ短期の数値が正確に出るようにつとめていく、その積み重ねが長期になるということであると思ひます。したがって、理想的にいへば、この両方の考へ方が必要になつてくるというように思ひます。

それから、環境の評価につきましては調査のあり方でもございまして、特に今後開発が予測される地点でシミュレーション等をやろうと思ひますと、現在の状況を非常によく調べておく必要がある。その場合に自動測定記録計のようなものと非常に維持管理がかかる、こういうことから、先生御指摘になられたのは、マニュアル方式と申しますのは、ある一定期間空気をとってやるのか、そういうような評価のしかたと、長期的な、たとえばシーズンあるいは年を通じての調査かということにならうかと思ひます。

硫黄酸化物の場合につきましては、自動測定記録計もさることながら、ほかに簡便な測定方法がございまして、大阪府の場合でございますと、亜硫酸ガスの測定点は四十幾つでございまして、これと

二酸化鉛法の測定器を並列してございまして、すでに両者の相関から地域の汚染の実態を把握するようになつております。その二酸化鉛法による測定点を、大阪府では二百八十整備してございまして、二平方キロに一つずつ置きまして、それと自動測定記録計の相関によって環境を評価する、こういう方法をとつてございまして。

○助川参考人 短期的、長期的の評価の問題につきましては、大塩参考人と同意見でございまして、省略いたします。

環境事前評価の手法についてのお話でございまして、すけれども、そうしたことから開発を予測される地域に對しまして、総量規制の手法を導入すること、今回の法律の改正はそういう趣旨ではございませんで、非常によごれているところを指定してやるということにございまして、そういうことが前向きな施策ということにならうかと思ひます。

考へてみますと、われわれの所管してございまして、ような過密の地域におきましては、十年來の一応の測定データは、大塩先生からお話のございましたように、あるいは平面的に、多少は立体的に、鉛直方向についてのデータ等もわかつてございまして、気象条件や地形についての問題もわかつてございまして、したがって、そうした既存の知識を極力利用いたしまして、新しい開発を予定されるような地域について、ひとつ客観的に嚴重な事前評価をやるといふことは必要であらうと思ひます。これはしかし、実測値がものを言うと思ひますのでございまして、たとえば風向、風速というふうなものにつきまして、その地域の特性あるいは地形的要素、また将来そこに工場が進出をいたしましたとき、開発が行なわれたりいたしましたときの変容というものにつきましては、既設のこのような過密地域での経験を織り込んで評価をすべきことであらうと思ひます。現時点では、環境事前評価の手法というものは、そう客観的に確立されたものはないのではないかと存じてございまして。

○横山参考人 お答えいたします。

まず、濃度の平均化時間の問題でございますが、これはシミュレーションの手法と関係がございます。環境濃度のシミュレーションを行ないます場合には、長期間の平均濃度を求めるほど、平均化時間が長いほど予測値と実測値の一致がよいというのが現状でございます。短時間の濃度というのは、それほど正確に予測ができないというのが現状でございます。ただし、環境基準としてはあくまでも一時間平均値と一日平均値で定められておるわけでありまして、もし一年間のシミュレーションの予測をやつて、それを単純にあらゆる地点についての累積出現頻度みたいなもので年平均値を一時間値、一日値に換算するだけで、年平均値を使つて濃度を押え込んでいた場合には、たして環境基準に正確に反映できるかどうかという疑問点があります。したがって、でき得れば、このシミュレーション技術の精度を高めて一時間値、一日値で評価するというのが最善かと存じます。

それから事前評価の方法でございますが、これは御指摘のとおり、長期間にわたるその対象地区における低層気象の条件、風向、風速とか大気の大気安定度とかあるいは特殊な、たとえば小川原とか、そういう地区につきましては霧の調査とか、そういう条件を十分に測定して収集して、それに基づいて、この総量規制等使いますシミュレーション手法を駆使して、環境基準を守るような濃度に押え込んでいくというのが目標かと思われまます。

○角屋委員長 岩垂壽喜男君。

○岩垂委員 大塩さんに最初にお伺いをしたいと思うのですが、総量規制の実施地域におけるいわば工場等の立地規制みたいなもの、もっと正確に言うところ、許可制というものを生かす必要があるのじゃないだろうかという意見があるわけでありまます。当然その場合にも地域住民の同意を得てということが前提にならうと思うのですが、その問題が、この法律の中に生かされていない点について生かすべきではないかという考え方があられるわけでありまます。

けであります。その点についていかががお考えかというのを一点承つておきたいと思ひます。

二番目は、助川参考人にお伺いをしたいと思ひますが、先ほど船舶のSO₂のことを指摘されましたが、全体の中のどのくらいのパーセントを占めているのかということをお承つておきたいと思ひます。

二番目は、私が申し上げるのも変なんですけれども、横浜と川崎、それから東京という関係でいつも公害対策の問題は議論の対象になるわけでありまますので、私も指定都市に権限をおろしていくという立場を主張したいと思ひわけでありまます。実際問題として、たとえば日本鋼管の問題について川崎と横浜が話をして、日本鋼管と詰めていくというふうな経過があるわけでありまますので、そういう指定都市の実際の措置について、あらためて参考になる御意見がありますれば、承つておきたいと思ひます。

三番目は、総量規制に伴う財政措置の問題、これは多くのことを必要としなと思ひますので、ぜひお答えをいただきたいと思ひます。

横山さんにお伺いをしたいのは、総量規制の手法を全国一律にしないで、たとえば地域の地理的な条件や社会的な特性ということを配慮して、何種類かのものにしていく必要があるのじゃないだろうかというふうに思ひますので、その辺について環境庁もいろいろ努力をなさつておられるわけでありまます。どうも幾種類かの手法というものが生かされるべきではないだろうか、こんなふうに思ひますので、これは横山さんにお伺いをしたいと思ひます。

以上、私、時間がございますので、簡単に回答をいたしたいと思ひます。

○大塩参考人 公害の規制におきまして許可制といたうのは、いつも話題になることでございます。大阪府の条例におきまして、たまたまとして許可地域というものを設けておりますが、この許可制といたうのは出てまいりますが、この許可問題でございます。許可基準というものでござい

ます。したがって、許可基準というものがあつて、それに基づいて許可をするという形になってくるわけでございます。府の条例の場合は、それ以外のことも勘案しながら行なわれるように措置をいたしております。今回の総量規制の法律の改正案によりまますと、はっきりと許可制ということばは使われておりませんが、新増設につきましましては、あらかじめ、いわゆるリザーブしておく分は、公示とかあるいは告示の形をとりますと明らかになってまいらと思ひます。また、その段階では、市町村長または審議会の議を経て一応告示、公告するということでございます。許可要件としての基準が問題にならうかと思ひますが、そういうことで措置されれば事実上許可に近いような形のものが、このように考へております。

○助川参考人 船舶の影響につきましては、船舶から出ます二酸化硫黄、亜硫酸ガスというものは、年間二千万トン内外ではないかと私も考へておつたのでございまして、最近港務局からこまかい資料を取り寄せまして、若干詳しく検討して、まだ詰める余地はあつたのでございまして、年間約六千万トンくらい二酸化硫黄が船舶から放出されていくということに大体見当がついてまいりました。これは先ほど四十七年度に、横浜市のいろいろな群小煙源を含まして五千万七千万トン程度のものがあつたと申し上げたわけでございますけれども、そのうちの五千万トン程度が大企業四十社程度でございます。それ以外の千二百社くらいが約六千万トンくらいあります。あとの残りの千トンほどと申しますと、ディーゼルカーでも、やはり若干硫黄酸化物を放出いたします。これをおおむね推計いたしますと、千トンくらい路上等から放出されていく。さらに詰める必要があるものでございまして、しいてお尋ねでございますので、お答えいたしました。

それから財政措置といたしまして、たとえば最近電力会社が深夜電力を利用いたしまして、ヒートポンプ方式というふうなことでビル暖房を横浜市内等でも積極的にやっているとこもござい

す。あるいは沿岸に例の天然ガスが入つておりますので、これは窒素酸化物対策というふうな意味も含めまして、二酸化硫黄はゼロでございますけれども、都市ガスへの転換というのを強力に進めてみております。

こうしたものでも、ある程度のビルになりますと、都市ガスへの転換のため、三千万円あるいは五千万円というふうな費用がかかります。公害防止事業団の資金援助のワケの範囲に、そうした無公害的なものや、あるいは低公害型の燃料に転換をする、あるいは暖房方式を変えるというふうなものにつきましまして融資の道を、われわれももちろん地元で自治体の中小企業に対する援助等は強化してまいりますが、あわせて国においても御尽力を賜りたいというふうに存じております。

この際、お願い申し上げておきます。権限の問題につきましましては、広域的な配慮をいたしますと、総量規制基準的なものの策定が県にということばは、やむを得ないと思ひます。先ほど申し上げましたように、それぞれの発生源別の削減計画あるいはそうしたビルの燃料転換の推進、現にやっておりますような仕事につきましまして、指定都市に権限を委任することがきわめて妥当ではないか、このように存じます。

○横山参考人 お答えいたします。総量算定の手法でございますが、これは御指摘のとおり、地域の規模、汚染源の数、汚染源の条件それから気象の特殊性等を勘案いたしまして、それぞれ最適と思われる方法を適用していくのがよろしいかと存じます。したがって、単一の方法にはなり得ないではないかと思ひます。

○岩垂委員 ありがとうございます。これで終わります。

○角屋委員長 米原利君。

○米原委員 時間が非常に限られておりますから、最初に質問だけ全部申し上げます。最初に、大塩参考人にお聞きします。いま同僚議員の岩垂君からも質問がありました。が、現行法でも今回の一部改正案でも、いずれも

工場の新増設は届け出となっておりません。この際、むしろ法の抜本改正を行なって知事の許可制にしたほうがいいのではないかと、こう考えるわけでありまして、いままでの行政の関連で、この点はどうでしょうか、意見を聞きたいのであります。

それから、現行法では発電所などが適用除外となっておりまして、大阪の具体的な問題を考え合わせると、その点はどうか。

それから第三番目に、緊急時の措置の問題として、昨年の夏、光化学スモッグ発生当時の状況で、電気事業法における電気供給業務との関連で、どのような措置を国へ要望されるか、この点を聞いておきたいのであります。現在オキシダント濃度が〇・五PPM以上のときに警報が出され、緊急時の措置がとられることになっておられると思いますが、この〇・五という数字は実情と照らしてどうでしょうかという点であります。

それからもう一つ、この際、聞いておきたいのは、公害の防止に関する事業に係る国の財政上の特別措置に関する法律で現状はどうなっており、どのような問題があるかという点であります。また分析化学研究所のような問題も起きたわけで、それだけに自治体の分析体制を確立することが非常に重要だと思っております。国の補助がどうなっているか、その点についての要望を聞いておきたいのであります。

次に、横浜市の助川参考人にお聞きします。ちょっと一言申しますが、先ほど助川さんの申された修正的な意見に私たち全面的に同感なんです。実を言いますと、この法案が参議院にかかった段階で、おっしゃったような趣旨の修正案を私たちは出しましたが、残念ながらこれは通らなかったものであります。通らなかったけれども、もちろん、この原案そのものが大きな前進ですから、原案にも賛成した、こういう経過をたどっているわけでありまして、横浜市における大気汚染防止計画と比べて、今回の総量規制案は、これで十分か。不十分とすれば、どういふ点かという点をお聞かせ願いたいと思います。

それからその次に、工業技術院の横山参考人にお聞きします。

大気汚染防止の技術開発の程度からして、今度のこの体制は十分かどうかという点が第一。技術開発に全力を尽くすのは当然であります。技術の進歩がなかなか必要性に追いつかない場合があると思っております。そうしたときの研究者の立場として、どう考えられるか、そういう段階では、どういふ法の措置をとるべきであるか、この点をお聞きしておきます。

最後に、電気事業連合会の伊藤参考人にお聞きします。

昨年夏の光化学スモッグ発生時に、自治体からいろいろ要請があったとき、電気事業者のほうでどういふ態度をとられたか。ことしも同様の事態が起こりつつあると思っておりますが、その点についてお聞きしたいと思います。

それから電気供給業務がありますから、この点でいろいろ問題があると思うのであります。技術上の問題は別にして、たとえば大口需要者の供給を減らすというような措置が可能となれば、公害防止の上でもいろいろ協力が可能となるのではないかとと思っておりますが、この点についての御意見を聞いておきたいと思っております。

以上でございます。

〇角屋委員長 ただいまの米原委員の質問に、各参考人より、それぞれ御答弁を願いたいと思っております。まず大塩参考人。

〇大塩参考人 第一点の許可制の問題でございますが、実は大阪府といたしましては、五月六日付で知事名によりまして、国に公害対策の全般にわたって要請書を提出いたしております。

この中で、大気汚染の発生源対策といたしましては、総量規制というものをできるだけ早く実施していただきたいということが一つ、未規制のものについても、対象ワケを拡大していただきたいという点、窒素酸化物につきましては、いわゆる現在排出基準が適用されてないものについて、早くも技術開発等を検討されて規制を拡大して

ていただきたい。したがって、そういう意味では、上の規制を地方団体ができるように配慮していただきたいというところがございます。

それから許可制につきましては、これは先ほど申し上げましたように、この条例では一応許可制のたてまえをとっておりますので、要望といたしましては、瀬戸内海の法律との関連がございますので、ばい煙発生施設については、すべて府県知事の許可制としていただきたい。

それから、総量規制につきましては、一時停止その他の直罰規定が導入されてございますが、光化学スモッグにつきましては、昨年、特に電力等につきまして、その削減の数字をめぐりましていろいろ問題がございました。私どもはやはり規定に出されております数字は守っていただきたい、こういう要望をいたしまして、その後は規定どおりの削減がなされているわけでございますけれども、光化学スモッグ発生時におきましては、要望書では都道府県知事が電気事業者に対して操業の短縮または一時停止ができるようにしていただきたい。その結果、大口電力使用者についても電力の供給制限を行なうように明文の規定を設けていただきたいという点。

それからオキシダントにつきましては、府は〇・三PPMで警報措置をとっております。法律上は〇・五PPMになった場合に重大緊急時として措置をしているわけでございますが、〇・五PPM以下であっても、こうした措置がとれるように施行令の改正をしていただきたい。

それから自動車の排ガスにつきましては、マスキ法のような緊急な実施をお願いしたいという点。それから総量を削減するための総合的な対策、アセスメント手法を導入しながら、車の排ガスの量を減らしてもらいたいという点。

全般的な公害対策につきましては、法律の補助対象になります事業の拡大とそのワケの拡大、これは公害防止計画の承認をいただいた後も、機会あるごとにお願いしているわけでございます。なお、分析化学センターのお話でございますが、今後たとえばシミュレーションをやるといった大型コンピュータを整備しておられませんか、委託業務となると思っております。ですから、そういう点につきましては、そういった間違いが起らないように、府の研究機関なり監視センターについては、そういったシミュレーションが日常業務として行なえるように、私どもは整備する予定としておりますけれども、それについて何ぶんの援助、補助をいただきたい、こういうことでございます。

〇助川参考人 大気汚染防止法が不十分であるとすれば、どういふ点かというその前に、先生先ほど御支持をいただきました、たいへん心強く存じます。

これは大気汚染防止法の問題だけではないと思うのでございますが、先ほど申し上げておりますような船舶とか、あるいは自動車等につきまして移動発生源の規制という点の問題が——地方自治体におきましては、固定発生源については権限の委任を受けており、移動発生源については権限が非常に分散をいたしております。陸運事務所あるいは県警の当局で、交通の規制なりあるいは車の規制という点のものをいたしておられるわけでございます。そのように権限が分散しておられるわけでも、市民にとりましては、沿線地区あるいは海岸におきまして被害を受ければ、地元の自治体の当局に申し出ていただくわけでございますから、対応せざるを得ないし、また大阪の副知事さんの、電力の安定供給についても府知事は責任があるんだというふうな御発言を最近新聞で拝見いたしました。

いずれにいたしましても、住民の保護という見地に立てば、自治体の長というものは、すべての面に責任を持つていただきたいと思いますので、もっと広い範囲で地方自治体のほうに国が権限を委任する必要があると。逆に、この法律で不十分な点を根本的に改めずためには、そのような措置が必要である。そのように存じます。

○横山参考人 お答えいたします。

総量規制によって大気汚染防止を行なうことが十分であるかどうかというわけでございますが、これを十分としていくためには、やはり脱硫技術とか脱硝技術あるいは自動車排ガスの処理、それからアセスメントの精度を高めるというような基礎的な研究に十分な時間と、それから人員、予算等を投入して、基礎研究を早急に進めるといふことが大切だと思われまふ。その間、たとえば緊急時の措置みたいな方法を発展いたしまして、大気汚染の即時予報と即時制御、規制というふうな方法を併用して十分なものにしていかなければいけないと思われまふ。

○伊藤参考人 光化学スモッグが発生いたしました場合の電力会社、特に火力発電所が御要請にどういうふうに対処しているかということでございますが、そういう事態が起こりましたときには、最初は各電力会社の自力の供給力の余力、当該地域以外の火力発電所の能力、それから水力発電所、それから一部原子力発電所の余っております能力を活用いたしまして、御要望に応じるのが第一でございます。

それだけでは足りません場合には、隣接の電力会社からの応援を受けまして対処するという方法につきましては、特に光化学スモッグ対策の協力体制につきましては、広域的の姿からよく事前に連絡協調いたしまして、特別の融通をお互いにいたし合うというふうにいたしております。さような状態でございまして、昨年度には東京地区、中部地区、関西地区、相当程度の予報、注意報の発令がございましたが、二〇%の御要望に應じてきたわけでございます。

ただ本年度におきましても、さらに過密が進んでおりまして、御承知のように、この四月のゼネストの時期にも、すでに光化学スモッグが大阪地区にも発生しているというような情勢でございまして、楽観は許されませんので、ただいま各電力の担当の者寄りまして、本年度の光化学スモッグ発生の際に對しまして、どういう対策をとる

かということを寄り寄り研究いたしまして、対策の完備を期すように努力をいたしておりますが、御質問の大口電力につきましては、各電力、特にたゞいま私の手元でございますのは中部電力、関西電力におきましては、最悪事態には九十万キロワット程度の大口需要家の需要を、電力会社の要請によりまして光化学スモッグ発生の可能性のあります時点には、大体前日からお願いいたしますと実効がございせんので、大体そういう手法で御協力いただきますようなお約束をすでにいたしております。

それ以外にも休日の振りかえをお願いいたしますとか、あらゆる方法がございまして、まだこれから、本年度の夏、光化学スモッグ発生時におきましては、冷房需要のためにどのくらいの需要が伸展するであろうかということ、それから当面の石油並びにエネルギー関係のいんな制約が、どのくらいあるであろうかということにつきまして明確な見通しがつきかねますが、一応最悪の事態を對象として検討いたしまして、何とかその御要請に応じるような体制を整えるべく、ただいま努力をしております。

○角屋委員長 坂口力君。

○坂口委員 参考人の皆さんには、きょうはたいへんお忙しいところをありがとうございます。ラストスピーチでございますので、よろしくお願いいたします。

まず大塩参考人から、順を追ってお聞きをしたいと思います。

先ほどお話しいただきました中に、上下の実態調査というものが不十分だというお話が一つございました。私は、このことにつきましては、いままであまり聞いたことがなかったものでございまして、今後の研究というものが大気汚染等に非常に大きな影響を持つことならば、これは真剣に取り組まなければならない問題ではないかというふうに聞かせていただきました。このことにつきまして、もう少しお教えいただきたいというふうに思っています。

それから、発生源が密集する地域がだんだんと大きくなつていきましたときに、総量規制もだんだんときびしくしていかなるを得ないという、まあしろうと考えてございまして、するわけでございます。そこで、工業地帯の面積の制限に関する研究というふうなことは、あるのでしょうか、これをひとつお聞かせをいただきたいと思ひます。

それから助川参考人のお話の中に、排煙脱硫装置として九〇%ぐらいは可能だというお話がございましたが、これは昨日のこの委員会における話し合いの中にも、この脱硫ということが技術的に非常にむずかしいというふうなことが話題にのぼっております。これは現在どれぐらい可能で、将来の可能性としては実際問題として、どれぐらい可能になるのかどうかということを、ひとつお教えをいただきたいと思ひます。

それから横山参考人に対しては、先ほど大塩参考人もおっしゃいましたが、やはり人の健康に害のないということが一番中心になって考えていかなければならないと思ひますが、たとえば二年とか三年とか、あるいは五年とかというふうな期間ではなしに、もっと長期に汚染が続きました場合に、人体に対する影響というものが別の角度から検討しなければならぬと思ひわけなんです。そういう意味で、長期の汚染というものに對して、どう公害と取り組むかということが、現在研究の面でどれぐらい問題になっているのか、そしてそのことについてどう研究が進められているのかということが、もしございましたら、お教えをいただきたいと思ひます。

それから最後に、伊藤参考人に対しては、先ほどお話の中で、燃料の改善ということについては、ある程度限度がある、硫黄分を低下させるというふうなことも、ある程度限度がある、そういうことについて、総量規制で押える以上は、操業の短縮という方法をとらなければならない。しかし、それも産業構造上非常にむずかしい面もある、こういうふうなお話があったかと思ひます。

しかし、いずれにいたしましても、お互いにそこに住む人間にとってよい環境をつくるためには、どうしてもこれはやらなければならないことでございまして、それに対してもう少し突っ込んだ何か御見解がございましたら、お聞かせをいただきたいと思ひます。もう一つは小零細企業の問題が今後大きな問題にならうかと思ひます。この小零細企業からの公害というのに対して何か名案がございましたら、ひとつ御所見を賜わりたい、こう思ひます。よろしくお願いいたします。

○角屋委員長 ただいまの坂口委員の質問に對し、各参考人より、それぞれ御答弁をお願いいたします。

まず、大塩参考人。

○大塩参考人 上下方向のデータが非常に不足しているということでございまして、最初に申し上げましたように、光化学スモッグにいたしましては冬季のスモッグにいたしまして、これは空気に、あるふたがでできるという現象に基づくものでございまして。従来そういうふうなことがないものとして考えておりましたけれども、特に光化学スモッグ、あるいは大型の火力発電所の周辺部の調査報告のようなものが諸外国でも出されておりました、千二百メートルという例を申し上げました。光化学スモッグの場合、千五百メートルから極端に言えば五千メートルの上空まで風が弱い、そういうときには、いわゆるふたができてくるのだ。ふたができてくると、その中の計算モデルは全く変わってまいります。ふたの位置が非常に低いとき、冬の接地点なんかがそうございまして、ふたの位置が低ければ非常に低煙源のものによりまして局地的な濃度が非常に上がります。逆に、また高くなると、そのふたを煙が外へ越えて出られまふので、そういう制約ができてまいります。そのふたの位置と申しますのは、時々刻々変化しておりますので、やはりこれを常時かかる必要がございまして。

わが国におきまして上空の観測所というのは、全

国的に見ましても非常に限られておりまして、これを直接指定地域の総量規制のシミュレーションの中には、なかなか使いづらいということがございますので、そういったデータは非常に専門的な業務でございますので、気象のほうの資料をいただきたいのだ、こういうことを申し上げたわけでございます。

〔委員長退席、坂本(三)委員長代理着席〕

その次の密集地域でございますが、特に東京とか大阪の都心部におきましては、大発生源は別として、中小の発生源が密集してくるというのが普通の形でございます。これにつきましては、一応面積当たりの排出量というように置きかえることが可能でございます。アメリカにおきましても、大都市の一般的な汚染といえますのは、面積当たりの排出密度、これが関係してくるもので、やはり面積当たりの排出密度を落とすように持っていくかなければならないということは、アメリカの大気浄化法にも指導として出ておりますし、たとえばドイツなどでも、そういったシミュレーションは一キロ四方とか五百メートル四方で切断して計算しますから、一キロの発生源の強度が全部出てくるわけでございます。そういう高いところは色塗りをしまして、そういった高いところについてのアセスメントというものを徹底的にやるという手法があるわけでございます。そういう意味で、自動車の問題をおそらくシミュレーションしていけば、こういった面積当たりの排出量というものが一つの尺度になってくることは間違いないと思います。

そういう意味で、そういった点は今後都市計画とか、あるいは大阪の場合ですと工場等制限法とか、そういう都市計画の中でも生かしながら総量をできるだけ群小源についても減らしていくような措置が必要であらうかと思えます。

○助川参考人 坂口先生にお答えいたします。具体的な例を申し上げてみようと思えます。やや小さなものでは、処理最大排出ガス量が一時間当たり六万二千N立米の鶴見曹達のものでござい

ます。これは石川島播磨でつくりましたTCA型のアルカリ洗浄法によるものでございまして、二・五％のS分のものを使いまして、副製品として硫酸をつくり出すわけです。

〔坂本(三)委員長代理退席、委員長着席〕

四十六年の六月以降九〇％の効率で継続的に安定した効果をあげております。

さらに旭硝子におきまして一昨年設置いたしました。これは三菱化工機で製作をいたしました。やはりアルカリ洗浄法でございます。しかし、これの処理最大排出量は一時間当たりのN立米二十一万三千五百でございます。九五％の効率をあげております。ガラス原料に使います硫酸をつくります。排水のほうは循環処理をいたしております。

似たような大きさでは、二十四万二千五百N立米の大きさのものでアジア石油が、これも四十六年以降昭電・荏原式でございます。アルカリ洗浄法で二・五％の硫酸分のものを使用いたしまして、九五％以上の効率をあげております。

中小企業等でしたらしておりますものの中に九〇％を割るものが若干ございますが、十六工場につきまして調べました結果では、一応全部九三％から九九％というようにない効率で、大きな脱硫酸装置も、比較的小さなものも、現在のところうまく動いております。

こうした非常な過密地帯でもございまして、設備投資あるいは当局の非常な指導もございまして、市民の要求等もございまして、こうしたものが全国的な視野に立って見ました場合にどうであるかというようなことは別といたしまして、これは将来の計画でございますから、極力推進して、技術開発が高度に進むような、そういう御指導を賜わりたいという趣旨で先ほど申し上げました。

○横山参考人 一年間とかいうような長期間の濃度が健康に害がないかどうかという御指摘でございますが、私は、医学のほうについては、しろうとなものですから専門的なお答えはできませんけれども、普通いわれておりますのは、ある小さな

レベルでの濃度をスレッショルドとして、それ以上の濃度ですと、やはり濃度にさらされている時間、ドーゼーシみたいなのがきいてくるのではないかと思います。ただ、先ほどから申し上げております平均化時間の問題は二つございまして、一つは環境基準値——これはやはり医学の専門の方たちが集まっておつくりになっているわけですから、そういう専門知識を結集してつくった環境基準値が一日平均値とか一時間平均値という濃度で定められている以上、そういう濃度で規制も行っていくべきだろうということを考えておるわけでありまして。

それともう一点は、シミュレーションをやります場合に、平均をとります時間が長くなるほど実測値との相関がよくなつてまいります。短時間濃度を予測するということが、なかなかむずかしいわけでありまして。だからといって長時間濃度でシミュレーションをやりますと、その濃度の高いところをつぶす、そうした場合には、はたして短時間のその高い濃度のところもつぶれるかどうかという問題が出てまいります。したがって、環境基準を厳密に満足させる規制を行なうシミュレーションであるならば、当然、環境基準で定められております一時間値、二十四時間値、これを基準にシミュレーションの精度を高めていくということが必要だろうと思われまして。

○伊藤参考人 お答えをいたします。

環境基準の進展に伴いまして相当の削減を必要といたします場合には、原則として、良質の燃料の調達に限りがあります場合は、やはり操業度の低下を来たさざるを得ないことは申し上げました。ただ各企業といたしましては、そういうことをできるだけ避けまして、所期の目的を達すべく全面的ないろいろな努力が行なわれるだろうと思えます。特に大型企業におきましては、燃料だけではございせん、並行いたしまして排ガス脱硫酸装置を活用するという手法も残っておりますので、そういうことの総合によって達成できるのではなからうか。まあ全部が全部とは申し上げ

ません。たとえば一例を申し上げますと、電気事業におきましては、昭和四十一年度の日本全国の電力会社の使っております油の平均の硫酸分は二・四％でございましたが、これが将来時点におきまして、昭和五十二年では〇・二九％程度までの良質の燃料の入手のめどをつけております。私が現在所属いたします関西電力におきましては、昭和四十年の平均が二・五でございましたのが、本年度四十九年度には、その約十分の一の〇・二五の調達のめどをつけておりまして、約十分の一の削減の努力をいたしております。

かようなことでございまして、環境総量の規制の基準年度によりまして、どの程度までできるかということではございますが、特に過密地域に良質の燃料を供給する。東京電力さんなんかは、特に京浜周辺、東京湾周辺にはLNGを主体としておたきになりました。硫酸分のない燃料をたかれるというふうな対策を講じておられますので、できるだけ操業低下しないような努力が行なわれていくだろうというふうに思っております。

あと、小規模の企業に対する問題でございますが、これは今回の法のお考えでは、燃料の基準な規制でやりになるということでございます。やはり一番手つとり早い手法といたしましては、できるだけ良質の燃料を各企業が入手していただくと同時に、国のほうも、できるだけ硫酸分の少ない良質の燃料の供給について御援助をいたしたいと思うわけでございますが、さらにいい手段だということになりますと、これは企業の形態によつていろいろ違いますけれども、都市ガスに転換するということもかなり効果的な手段だろうと思えますし、ばい煙発生指定施設によりまして、必要のエネルギーを、たとえば電化いたしまして、電力に転換するとかいうふうな方法もいろいろあらうかと思えます。

今後の推移によりまして、それぞれのくふうによつて御要望に沿うような努力をやっていくべき

だというふうに考える次第でございます。

○坂口委員 終わります。

○角屋委員長 以上で参考人に対する質疑は終了いたしました。

この際、一言ごあいさつを申し上げます。

参考人各位には、御多用中のところ、長時間にわたり貴重な御意見をお述べいただき、まことにありがとうございます。本特別委員会委員各位を代表いたしまして、厚くお礼を申し上げます。ちょっと速記をとめて。

〔速記中止〕

○角屋委員長 速記を始めて。

○角屋委員長 引き続きまして、政府に対する質疑を行ないます。

質疑の申し出がありますので、順次これを許します。岩垂壽男君。

○岩垂委員 最初に私は、最近特にひんぱんにあっております光化学スモッグの問題について若干の時間をさいて質問をいたしたいと思っております。

光化学スモッグが、たしか昭和四十五年だと思っておりますが、起きてから今日まで、被害者はおそらく十万人をこえていると思うのでありますが、環境庁はそれについて、どのような把握をなさっておられるか、その点について伺いながら、特にこの光化学スモッグ対策について個々に、たとえばこの間もディーゼル規制その他などの手だてを通して対策は進められているわけでありまして、けれども、もはや猶予が許されないというかなり差し迫った状況になっております。しかも、きのうの新聞などによりますと、児童生徒への影響の拡大と相まって、たとえば植物あるいは農産物にまで――きのうの場合は、何かハウレンソウにまでその影響が及んでいるというふうな記事が出てくるわけでありまして、こういう広範な光化学スモッグの拡大、そういうものについて、環境庁が具体的にこの夏に備えて、かなり集中的に対策をとっていかねばならないのじゃないか。たとえ

ば長期計画でやっていくということもけっこうですが、この場合には急速に集中的な対策を、とりわけ広域対策を含めて考えるべきだと思うのであります。これについての環境庁の見解を承りたいと思っております。

○春日政府委員 昭和四十五年から現在に至ります間に、関係都道府県から環境庁に報告されました光化学スモッグによる被害者といえませんが、これは確実に光化学スモッグの被害者といえないかもしれませんが、ほぼ断定されております報告数は、四十五年に一万七千八百八十七名、四十六年には四万八千八百十八名、四十七年は二万一千二百四十五名、四十八年は三万一千九百六十六名で、合計十一万九千二百六十六名となっております。四十九年度でございますが、関係都道府県からまだ正式に報告はないわけでございますが、私も電話等による速報によりまして、七千八百六十九名が報告されてきております。したがって、五月二十一日現在でございますが、四十五年から延べ人員は十二万七千名に達しておる、こういうふうにいえるかと思っております。

なお、五月二十二日までのおもな都道府県の報告を見てみますと、東京は注意報が六回、警報が一回、被害届けが千五百五十一名でございます。また、昨年の同期が千九百八十八名であったということでございます。神奈川県は三百三十三名でございますが、昨年同期は六百六十八名、大阪は五百名で、昨年同期は二百二十二名、兵庫は三千八百六十名という報告が入っておりますが、昨年同期はゼロであった、こういうふうな実情でございます。

そこで、もう一つお尋ねの、連続してこういうふうな光化学スモッグの被害が出てきておられるけれども、従来の対策では十分ではないか、至急対策を見直すべきではないかという御質問でございますが、確かに、光化学スモッグの防止対策としては、私は、緊急を要する問題が多々あると思っております。

光化学スモッグ対策推進会議の四十九年度の開催は四月八日に行なつたのでございますが、その

ときの決定事項に基づきまして、総合的な対策を私どもはすでに進めてまいっておるわけでございますが、四月以降光化学スモッグの発生状況を見ますと、先ほど申し上げましたように猶予のないところがございまして、今夏におきます光化学スモッグ最盛期に対処するためには、いろいろな処置をとってまいりたい。

ことに重点的なものを申し上げてみますと、まず第一に、協力工場におきます緊急時の燃料使用の二〇％ないし四〇％カットの徹底というものを、これは監視並びに立ち入り検査の強化によってはかってまいりたい。

それから二番目は、夏季におきます電力、ガソリン等の需要節減のための指導及び広報の徹底、これはやはり石油危機以降かなり緩和される方向にあるわけであつたわけでございますが、そういうことに対しては、私も、光化学スモッグという立場から、なお、ガソリンスタンドの休日の休業というふうなことは続けていただくように要請し、それが行なわれておるわけでございます。

それから、都市総合交通規制の実施でございますが、これは昨日、警察庁からの発表もございましたように、いろいろな方法で交通規制を新たに行なおうとてございまして、これはかなり画期的な方法であろうと思っております。

それから四番目としましては、公共交通機関の利用の促進ということ、これは当たりさりのなような話ではございますが、これはやはり今後の都市生活において飛躍的に重要性を増していく問題であると思っております。

それから五番目に、緊急時発令中におきます適切な校内活動の指導徹底でございますが、これもやはり数日前の新聞にも出ておりましたが、光化学スモッグの警戒警報が出たにもかかわらず、ある幾つかの小中学校あるいは高等学校において、屋外におきます体操その他をそのままやらせておつたとか、あるいは被害者の報告というものをすべきところを、しないで済ませてしまったと

か、そういうような問題がまだまだ残っております。この校内活動の指導徹底とか、あるいはそういういった教育関係者に対する光化学スモッグの啓蒙というものも進めていきたいと思っております。

それから、正確な被害状況を把握するための調査の実施及び被害届け様式の改善というふうなことは、先ほどの例でもわかりますように、届け出は二百名であっても、実際には千名の被害者があつたというようなことは困るわけでございまして、これは教育委員会等々を通じて、それぞれの都道府県に徹底方をお願いしておるような次第でございます。

○岩垂委員 いまいろいろ対策をお伺いしたのですが、光化学スモッグ被害に対する、いわば措置の条件とでもいいますか、オキシダント濃度が〇・一〇PPM以下、つまり被害が出る限界みたいなものを基準にしまして、たとえばNO_xとかHCは何％くらい削減すべきだろうかというふうなぎりぎりの条件を、東京都なら東京都の場合に考えるべき時期が来ているのじゃないだろうか。それは総量で押えることができないとしても、やはりこの辺について一つのレベルを見つけて出す必要があるのではないだろうか、こんなふうに思いますが、それらの点について環境庁はそういう努力をなさつたことがあるか、あるいは考え方として、どのような考え方を持っていられしやるか。

○春日政府委員 これはあとで御質問いただくかもしれませんが、実は光化学スモッグの抑制のため大きな問題として、炭化水素の規制の問題があるわけでございます。私も、まずとりあえず炭化水素の環境基準をつくるべく、中公害の専門部会によりまして検討を重ねてまいっておりますが、その中で、先生の御指摘になりましたような見方から炭化水素の規制というものを考えておるわけでございます。

現在、光化学スモッグというものは御承知のように、大気中の窒素酸化物と炭化水素に対しまして太陽光線の紫外線が照射されることによりまし

て二次的な反応物質ができ、それが害をなすというところでございますので、炭化水素をどのように削減するか、あるいは窒素酸化物に重点を置くかという問題がございますし、どちらにプライオリティを置くかというところは——たとえばアメリカあたりは、最近炭化水素のほうにむしる重点を置いておる。窒素酸化物を落とすというところは、炭化水素以上に非常にむずかしいという点もございまして、そういうようなことも加味いたしまして、私どもは炭化水素の環境基準をいかに設定すべきかというディスカスをしている最中でございます。

○岩垂委員 いま春日さんからお答えをいただいたのですが、アメリカのロサンゼルスなどでは光化学スモッグ対策としては、先に炭化水素を規制していく段取りを考えている、つまり、そこで若干窒素酸化物がふえても、現実問題として光化学スモッグの被害は起きない、そういう努力をしているようなんですけれども、日本ではどうしても窒素酸化物のほうに少し力がかかり過ぎてやしないか、つまり片手落ちではないかという批判もあることは御存じのとおりであります。そういった意味で、いま中公審で議論をなさっているということも承りました。炭化水素の規制、環境基準というものは大体いつごろ——これはいつというふうには具体的に答えたいことはできないのかもしれないんですが、できるだけ早い機会に出していくことを期待したいと思っております。いわばそのプログラムをお教えいただきたいことが一つ。

当然それに関連して有機溶剤の問題とか、さまざまな問題があると思うのでありますが、そういう段階的な措置を含めて、この際、お答えをいただいております。

○春日政府委員 炭化水素にかかわります環境基準につきましては、ただいま申し上げましたように、中公審の炭化水素環境基準専門委員会でご審議をお願いしております。その報告を得次第、早急に環境基準を設定する予定で作業を進めております。非常にむずかしい問題がございます。

まして、炭化水素と申ししても非常に多種多様なものがございます。芳香族から始まりまして、不飽和炭化水素その他もろもろのものがございまして、測定方法すら、世界的に見ても、まことにむずかしい問題をはらんでおります。

そういうようなこともございしますが、いずれにいたしましても、私どもは、現在すでに固定発生源からの炭化水素については、大規模な石油タンク類とか石油スタンドについて、フローティングルーフ、浮き屋根構造といったもの、あるいは蒸気の回収装置等の施設の設置を行政指導によって実施してあるつもりでございます。もちろん一般に、固定発生源からの炭化水素は多種類に及ぶというところは申し上げたとおりでございますが、また発生形態も非常に多岐にわたっております。一律的な規制というものは、かなり困難がある。そこで原材料の転換をはじめ安全面及び効率面を含めた総合的な発生源対策を考えなければいかぬのではないかと。たとえば有機溶剤塗料というものは、できれば水溶性の塗料にかえるとか、そういったような問題を含めまして、有効な対策を講じてまいりたいと私も思っております。

したがって、環境基準と申しますものは、できるだけ早く中公審の報告を得次第——これは私どももきわめて急いでいただくことといたしておりますので、それまで御猶予いただきたいと思っております。

○岩垂委員 炭化水素の規制の問題というのは、いろいろの意味で困難があるとしても、最近の光化学スモッグの状況などを含めて急ぐべきである、とりわけ環境基準を提示することを急ぐべきである、このように考えますので、そのほうの努力をお願いしたいと思っております。

窒素酸化物の問題についても、これは昨年排出規制、PPMのいわば濃度規制を明らかにしたわけでありまして、やはり総量規制の立場を明らかにする時期がぼつぼつ来ているような気がするのです。技術的にいろいろな困難があるということも承っておりますが、本年度も調査費

を計上して、その技術的な開発について努力をしているわけでありまして、どんなめどを考えていらっしゃるのか。というのは、今度の法律との関連で、やはりこの辺のところも、私どもとしては理解をしておく必要がある、行政の目標として、関連して問題をとらえておく必要があると思っております。その点について承っておきたいと思っております。

○春日政府委員 窒素酸化物の総量規制の問題点につきましては、先ほど参考人からの意見聴取の際、一、二の方から御意見が出ておりましたように、窒素酸化物の総量規制に至る以前に若干の前提条件があるようでございます。その一つは、先ほども申されたように、データとして鉛直方向の大気の流れというものを、いかに把握するかという問題もございまして、あるいは光化学スモッグの実態を踏まえてのデータの収集というものが、まだまだ不完全であるということもございまして、あるいはまた、その他の予測手法というものにつきましても、いろいろ問題があるわけでございますが、私どももいたしましては、できるだけ早く総量規制のラインに乗せるべく検討してまいりたいと思っております。私どもは本年度の予算をもちまして、一定の地域におきまして窒素酸化物総量規制の前提としての環境容量の測定というところを行なうつもりでございます。

○岩垂委員 それに関連して、これはもう春日さん御存じのとおり、川崎がこの窒素酸化物の総量規制の考え方というものを明らかにし、行政のサイドでこれに取り組むことになっているわけでございますが、これについて率直な意見を実は伺っておきたいと思っております。

固定発生源、移動発生源の問題についていろいろな困難があること、とりわけ移動発生源について、これは五十一年のマスター法を待つ以外に、その基準を達成するのはかなり困難だということも前提としながらも、しかも、なおかつ、川崎の置かれておられる条件、市民の健康という角度から見て、そういう努力をせざるを得ない。そして

現実、そういういわば努力を先取りをしつつある。これはいま問題になっている総量規制の考え方でもそうなんでありまして、一番被害がひどい極端な場所は、自衛のためにそういう措置をとらざるを得ないわけでありまして、それが先取りということに実は結果的になっているわけでありまして、これについて率直な見解を、この際、承りたいと思っております。

○春日政府委員 私どもも川崎市がNO_xの総量規制を一律三〇%カットの方向で行なうようなお考えであるということを知りたしております。ただ三〇%という数値は、当面の目標であろうと思うわけでございますが、さらに将来の長期的方針を今後川崎でもお考えになっているものであらうと思っております。

ただ、ここで問題点がないわけではございませんで、たとえばいままだ窒素酸化物の排出規制がかせられていない二、三の施設もあるわけでございます。たとえて申せば、製鉄業あるいはセメント業の幾つかの施設でございますが、こういったものに対して三〇%一律カットということでは、かなりきびしいものではないか、場合によれば、操業率のカットにつながる問題ともなると思っております。政府といたしましては、環境基準を計画的に達成していくために、できるだけすみやかに窒素酸化物の総量規制を導入していく方針には変わりないわけでございます。もし総量規制に突入いたしました場合は、川崎で行なっているような御経験というものは、十分私どもは尊重してまいりたいと考えております。

○岩垂委員 この法律の中にある環境庁長官の助言という問題も含めて、この辺は私どもとしては、少し神経質に、関連をしておきたくておきたいというふうな考えをしておりますので、要するに川崎が、そういう住民の置かれておられる条件のもとで、こういう措置をとらざるを得なかったこと、そして同時にそれをやはり国の政策として、できるだけすみやかに実現することを期待していることを、この際、申し上げておきたいと思っております。

それで、当然その関連で、これはこの前も委員会で質問をいたしました、大臣に何かもぐもぐとやられてしまったという感じなんですけれども、五十二年規制の問題もヒヤリングは行なわれるわけですが、たとえば一社だけでも技術的にその条件を満たすことが可能だということであれば、環境庁は五十二年規制の問題をきちんと明らかにすべきだろう、こんなように思います。たとえば一社だけでもというケースの場合に、これは率直なところ、いろんな意味でお答えしにくい面もあると思うのですが、環境庁としての見解を、この際、承っておきたいと思っております。

○春日政府委員 仮の問題でございませう。役人的に申せば、仮の問題に対しては、なかなかお答えしにくいわけですが、私が、私どもも一社が五十二年度規制に対応する技術の開発が完全にできたというような場合、他社もこれに追随できるかどうか、その他の種々の問題があるかと思っております。慎重に検討する必要があります。これはヒヤリングあるいは中公審の御意見等々によって慎重に検討してまいりたいと思っております。

○岩垂委員 いまのお答えを聞いてみると、他社のほうにウェットが置かれているような感じがしてならないのであります。やはりバイオニアの役割を果たしたという実績というものを尊重しながら、一社でできるわけですから、できるとすれば、他社をそれに追従させていくという、むしろ先導的役割を認めていかなければならぬと思うのですが、ことばの大きさもあらうと思うのですけれども、どうも他社のほうに基準があるような感じがするので、その点もう一ぺんお答えいただきたいと思っております。

○春日政府委員 まあ仮の話ではありますが、たとえば一社ができたといいたします、他社が絶対にできないといいたします。そういたしますと、新車はほとんど市場に出ないということになります。そうなりますと、新車に比べますと、はるかに汚染のはなはだしいう車が依然として走ること

で、大気汚染防止という観点からは、メリットが何もないというようなことにもなるように思えます。したがって、私どもはともかく先生の御意見どおり、先導的な役割を一社が果たしてくれらるというところは、これは非常に有効なことだと思っております。それを十分使いたいとは思いますが、その辺の問題につきましましては、今後慎重に考慮させていただきたいと思っております。

○岩垂委員 いまのお答えでは、ほんとうはポイントをついていないと思うわけですが、しかし、これはまた機会を得てお尋ねをしていきたいと思っております。

先ほどの話にちよつと関連をして、もとに戻って恐縮なんです、光化学スモッグの対策として、午前中、特に午前六時から九時ぐらいの炭化水素の量を減らすことによって現実問題として光化学スモッグを抑えることができるという経験は、もうみんなの理解としてなじんでいる問題だらうと思っております。きょう警察庁をお呼びしようと思ったのですが、時間的な関係がまずくて連絡がとれなかったわけですが、その角度を含めたいわけば交通規制、乗り入れ規制とでもいいます。自動車の総量規制みたいな考え方を、やはりこの際、採用すべきだろう。

〔委員長退席、坂本(三)委員長代理着席〕

きのう新聞に出ていた警察庁の見解というのは、まだこれからいよいよ地図をかくというところでありまして、現実の問題には、なかなか対応できないわけでありまして、それにしても、そこに気がつくことは悪いことではないと思っております。それから安眠ゾーンの問題、騒音の問題などを含めて警察庁が一定の成果をあげている問題もあつた。そういう交通規制のサイドから乗り入れの点について環境庁の見解を押えておきたいと思

います。

○春日政府委員 確かに六時から九時までの炭化水素の濃度がその日の正午前後の光化学オキシダントの濃度を支配する、こういう一つの傾向は見

られるわけでございます。東京都あたりはそういった傾向は高いと伺っておりますが、最近におきましては、午後三時とか四時とかという光化学スモッグというものが、かなり見られるようになってきておりました。こういったものに対しては、六時から九時だけの炭化水素の規制だけでは、これは片づかないという問題が出てまいっております。

そういったことも私も踏まえまして、現在炭化水素のいろいろな環境基準についても検討いたしておるわけですが、いずれにいたしましても、そういう観点から時間帯を考へて、自動車の乗り入れ規制を早急に実施すべきではないかという御提案に対しては、私どももいたしましては、すでに警察庁が交通安全、公害防止の見地から都市交通の総合規制を実施してまいりました。こういうことでございませう。これは決して単なる交通安全のみではないと私も考へております。光化学スモッグあるいは公害防止という観点も十分に踏まえての総合交通規制であらうと考へております。したがって、御質問の趣旨は十分警察庁に伝え、検討していただく、このように考へておるわけでございます。

○岩垂委員 これは川崎のことに関連して申し上げて恐縮なんです、川崎の場合には御存じのとおり、東名高速、それから首都高速横羽線、それから国道一号などの、いわば主要な幹線道路というものが町の中を横断しているわけでありまして、どうしてもやはり自動車の乗り入れ規制ということを考へなければならぬと思うのであります。特にいまの窒素酸化物の規制、その他が考へられているという条件のもとでは、そういう措置をとらざるを得ないと思うのですけれども、これはぜひ環境庁にもその辺について、私どもが市民としてあるいは住民としてお手伝いをいたしたい。つまり、そういう措置がいまや必要であるという見解をいまお述べいただいたわけですが、もう少し前向きに、もう一ぺんお答えをいただきたいと思

います。

○春日政府委員 十分先生の御質問の趣旨を私も生かして、今後交通問題につきましても、公害の観点から関係省庁に要請をしてみたい、かように考へておるわけでありませう。

○岩垂委員 総量規制に戻りまして、この総量規制の考へ方について、この機会にお尋ねをしておきたいと思つております。

環境容量の考へ方というのは、いろいろな見解がありまして、まだまちまちだということも承つておるわけでありませう。問題は、自然界というものは本来、汚染を浄化する能力を持っている。だから、汚染物質の排出がこの限界を越えたときに、要するに公害が発生するということは、みんなわかっているわけだ。その意味からすれば、自然界が浄化し得ないような汚染物質は、たとえそれがどんなに微量であつたとしても、自然界に排出してはならないということになると思うのであります。つまり、そのことは汚染物質の排出量は、いかなる場合においても、環境の浄化能力の範囲内に制御するという考へ方に立つべきだろうと私は思つております。

ところが、そういう考へ方に今度の総量規制の考へ方が立つていらつしやるのか。そうじゃなくて、全く対立するものじゃないにしても、環境容量を行政目標としてとらえて、そして一定のレベルの環境濃度を維持し得る汚染物質の総排出量としてとらえていく、こういう見方に立つのか、二者択一ということはないと思うのですけれども、それについてやはり押えておきたい、こんなふうに思いますが、御意見を承りたいと思つております。

○春日政府委員 総量規制を行なうときに、いわゆる環境容量、これを自然の浄化能力、こういうふうに見る見方は学問的にも正しいことであらう、概念として私は十分納得のいく問題であらうと思つております。この場合の浄化能力と申しますものは、水滴とか樹木等へ吸着する問題、あるいは雨によって洗い流されるという問題、あるいは他の安全な物質へ変化するというような問題、場合によりましては、風によって遠く海のほうへ移送

されてしまうという様なもの、そういったものの総合であろうと思うわけですが、現時点におきましては、何せ学問的にそれを定量的にとらえることができないわけでございます。

たとえば大阪の環境管理計画におきましても、この環境容量を定義いたしまして、まさに自然の浄化能力である、こう定義されておりますが、それから、それが実際に行政化する場合にはどうかと申しますと、やはり現実には環境の汚染を、人の健康を良好な状態に維持し得るレベルで定められている環境基準が満足できるように、地域全体の排出総量を算定して、これをベースに総量規制を行なう、こういうことになすっておるわけでございます。総量規制に對しまして、最も先鋭的な大阪府におきましても、現状はそうであるということから御納得いただきたいわけでございます。

なお、この総量規制を行なうにあたりまして、環境容量を自然の浄化能力の範囲内におさめれば、それで事足りるというわけにはまいらない場合も私はあると思うのです。要するに、自然の浄化能力以内でありましても、そのある汚染物質の濃度が環境基準をこえるような場合は、当然これは困るわけでございますので、したがって自然の浄化能力の中におさまっておれば、それで済むという問題でもないように考えまして、現在の学問的レベルでは環境基準に照らした、こういう考え方にはならざるを得ないのではなからうかと思ひます。

○岩垂委員 これは先ほどの参考人の意見の中にも実はあったわけですが、総量規制の手法について——ここが実は私も一番問題にしなければならぬ点だろと思うのだけれども、先ほど質問のときに私申し上げたのですが、環境容量、こゝとばを変えていけば、地域別の許容排出総量といつてもいいと思うのですけれども、それは地域内における発生源の態様、これはおそらく立地状況や業種あるいはまた排出量など、いろんなものを含んでいると思いますが、あるいは気象条件、

これは風向きのこと、あるいは風速のこと、大気安定度のこと、あるいは地形の問題というのは考慮しなければならぬと思うのですが、そんなことを考えたときに、総量規制の具体的な手法というのは幾つか考えられなければいかぬだろうし、また考えられるべきだろうということを、先ほど横山参考人も言っておられましたけれども、その点でいま環境庁が準備をされているこの手法というのは、全国一律の単一のものをお考えになつていいのか、複数のなか、複数であれば幾つぐらいの手法をお考えになつていらっしゃるのか、この点を実は承つておきたいと思ひます。

○春日政府委員 総量の算定方式につきましては、先ほどの横山参考人も実施可能な方式は二つあるというふうにおっしゃられたと思ひます。一つは（一）レーンションによる方法、二つは風洞等の物理モデルを使つてやる方法である、こういうふうにおっしゃつておりましたが、私は、大きく分ければ、その二つに分けることができようかと思ひます。現在、私もはそういう意味で、専門家を交えて検討を行なつておるところでございますが、現在の考えでは、私も基本的な方針としては、統一していくことは必要ではございません。

しかしながら拡散モデルやパラメーターの採用につきましては、どういったものを使うか。これは御指摘のように、地域の特性を十分に反映できるようにしなければならぬので、全国一律にするというふうな考え方は全く考えていないわけでございます。

たとえば水島で開発されましたパフモデルを導入した方法は、現実汚染に對して非常に適合性があつた。したがつて、将来予測にも用いたということ、また、どなたかおっしゃつておりましたが、これは水島地域において合致したわけでございます。これを山間の盆地のようなところで用いたり、あるいは山岳地帯で用いた場合は当然合わないわけでございます。私も幾つかの特殊性、気象状況、地理条件等に合わせた一つのスタンダードというふうなものを、お示しすることも

考えておるわけでございます。もちろんこの手法は日進月歩ということでございますので、進歩性というものが十分に取り入れられるように、固定するつもりはないわけでございます。

○岩垂委員 いまの関連して、これはお答えをいただきたいと思ひますが、手法の問題がかなり問題にならうと思ひますが、現にいま総量規制を問題にならうと思ひますが、やはりそこで当然問題にならうと思ひますが、そこで、いまやっていると、今度の法律によるところの規制の手法との関係、これは手法やSO₂の総量などにも関係があると思ひますが、一つは川崎や三重でやっていると、ここに先生がおられるわけですから、条例とのギャップ、それを埋めていくプロセス、こんなことについて、どういふふうにお考えになつていらっしゃるでしょうか。

それからもう一つ、この法律が成立をしたときに、いま申し上げた地方の条例というのは、一体どんな位置づけになるのか。極端なことをいへば違法だなんてことを言いかねない状況もあるのですが、その点について関連を明らかにしたいでございます。

○春日政府委員 現在先進県と申しますか、いろいろなところで行なわれております総量規制を、私も十分に尊重したいと思つております。この法律に基づく総量規制にスムーズに移行できるようにしていきたいというのが、私どもの原則的な考え方でございます。ただ、総量規制の実施にあたりまして、基本的な方向は統一していかねなければならぬ、これは当然でございます。たとえば、メッシュの切り方や拡散式の差というものは、地域によつて、もちろん異なることはございまいしょう。しかし、これは根本的な問題ではないと思ひます。私は、ほゞ国の制度に乗せていくことができれば、あつたかと思ひますが、も

○岩垂委員 メッシュの切り方や拡散式の問題と

いうのがあるわけ、いまおっしゃつたとおりだと思ひます。川崎の場合には四キロ平方でメッシュを切つておるわけですが、今度は、環境庁の政令事項としていけば、一キロ平方というふうには私も理解してよろしうございませうか。その辺の川崎との違いがもし具体的に——おそらくもう検討していらっしゃると思いますが、たとえば高い煙突、低い煙突、それから川崎の方式は皆さん御存じのとおりで、率直に申し上げて弱点もないわけじゃないのです。しかし、それらと関連をして、比べてみて、いま環境庁が政令事項として議論なさつていらっしゃる問題点の違ひみたいなものを、どうとらえていらっしゃるか。これは三重にも関連があるので、ぜひ承つておきたいと思ひます。

○春日政府委員 これは川崎あるいは四日市というふうにお話にならないで、一般論として申し上げるわけでございますが、たとえば総量算定にあたりまして旧環境基準に基づいて許容排出総量を算定なすつておられるところはないと思ひます。そういったところは、やはり新しい数字に基づいておやりいただくというふうな作業も必要でございます。いまし、それからメッシュの問題も一キロ平方がよろしいか四キロ平方がよろしいか、これは問題のあるところでございますが、もしかりに一キロ平方を一つの基準にするとすれば、川崎の場合には、それは補充調査も若干必要かもしれせん。そういう意味で私もはかなりフレキシブルに考えておりますので、その点はあまりこだわつていないつもりでございます。

○岩垂委員 法律の中に、都道府県の中で二以上の指定区域を設けることが予想されているわけですが、これについて、もう時間が来ましたので急ぎますけれども、すでに先進的な役割をやつておられるところの、いわば事前協議、これはぜひ保証し合つていただきたいと思ひますが、その点について御意見を承りたい。

○春日政府委員 全くそのとおりでございます。そういう意味で私もは、知事に計画をつく

つていただくその中で、いろいろ分散して行なうような場合には、お互いに情報を持ち寄り意見を交換しながらまとめていく、こういうことを法律の中で定めておるわけでございます。

○岩垂委員 これは先ほど助川参考人に伺ったこととで繰り返されるわけですが、指定都市にある程度の権限を委任する、そういう立場を私どもとしてはやはり主張したいわけでありまして、それは県知事への事務委任をいかに否定するつもりはございませぬけれども、しかし、やはり指定都市というものが制度として存在をし、特に大気汚染防止法の委任事項について指定都市が対象になっているわけでありまして、それらについての見解を、もう一べん承っておきたいと思っております。

○春日政府委員 最近の大気汚染の特徴と申しますのは、何と申しましても広域化でございます。それで、これからの規制というものは、広域的な見地から行なわれなければならないというのが私は原則であると思っております。特に総量規制におきましては、そういった総量の算定につき市町村の境界にとらわれないで、相互に大気汚染の影響を及ぼし合っているような地域については一体として地域指定をやる、こういうことでなければならぬと考えております。少なくとも都道府県に一元的に実施の権限を与えることが妥当ではなからうか。そのためにこそ、私どもは先生の御指摘もわかるわけでございますので、地域区分できるようなことを示しておるわけでございます。

助川参考人のお話にも、そういう意味からすれば、必ずしも反対ではないという御意見もありましたように、私もやはりすべて先進的なところばかりではございませぬので、そういう意味で知事に、包括的な地域指定を行ないまして、計画を立てせしめるということが重要ではなからうかと考えておる次第でございます。

○岩垂委員 最後にお尋ねをいたします。

先ほど参考人の中から御指摘をいただいておりますけれども、良質燃料の確保あるいは排煙脱硫、脱硝などの技術開発が、特に総量規制方式を導入することによって急がなければならない、そのことが切実な課題になっているということはいくまでもないわけでありまして、そういう点で、良質燃料の供給の見通し、あるいは排煙脱硫装置の普及などについての見通し、技術開発をどのように進めていくかということについて見解を承りたいと思っております。

○春日政府委員 御指摘のとおり総量規制を行なうにあたりましては、中小企業は燃料規制を行なうてまいるわけでございまして、低硫黄燃料の確保ということが一番中心の問題になってまいろうと思っております。したがって、この低硫黄燃料の確保については、通産省と十分連絡をとってまいりまして、この点については十二分な事前の計画を立てていただくように要請をいたしておるところでございます。

なお、排煙脱硫装置の開発の問題でございますが、先般来たびたび申し上げておりますが、ここ一年の間に急速に排煙脱硫の技術も進んでまいりまして、ことに効率も九〇％以上になっておる、こういう実態もございまして、これにつきまして、ますますわれわれは技術促進を要請してまいりたいと考えておる次第でございます。

○岩垂委員 これは環境庁に言うことではないと思うのですけれども、常に公害のひどいところ、やはり自治体が先進的な役割、パイオニアの役割をせざるを得ない、財政支出その他の点でも、たいへん負担を余儀なくされているわけでありまして、そういう意味では、そういう先進的な経験、そしてその手法を含めて、これまでやってまいりました歴史的な役割というものを、それらの立場というものを国が十分尊重して、行政の上にもその主張を生かしていく、このようにお願いをしたいと思うのですが、最後にやはり財政的な面でも幾つかの問題点があるわけでありまして、これらについては環境庁に申し上げることではないのか、もしもせぬけれども、ぜひ御努力というか、御協力といえましょうか、そういう措置を賜わりたい。このことを最後に要望しておきたいと思っております。

○春日政府委員 財政的な助成の問題あるいは税制面での問題等々につきましては、昨日、環境庁長官も申しておりましたように、十分配慮いたしまして、総量規制の達成に努力してまいりたいと考えております。

○岩垂委員 ありがとうございます。以上で終わります。

○坂本(二)委員長代理 林義郎君。

○林(義)委員 この法律の審議にあたりまして、たくさんの方々からすでに質問されましたが、私はまず基本として、今回の法案は総量規制をやる、こういう話が内容であります。この総量規制をやらないければならないのは、最初に書いてありますように、この法律の「第三条第一項若しくは第三項又は第四条第一項の排出基準のみによつては公害対策基本法第九第一項の規定による大気汚染に係る環境上の条件についての基準の確保が困難であると認められる地域」についてやるのだ、こういうことであります。

そこで、公害対策基本法の第九第一項の規定による大気汚染というのを見ますと、ここには「人の健康を保護し、及び生活環境を保全するうえで維持されることが望ましい基準を定めるものとする。」と書いてあるのです。ここで私は誤解があつてはならないと思うのですけれども、望ましい基準というものは、まさにその希望をするところの基準でありまして、ミニマムの基準であつて、これが達成されなければ環境が破壊され、人の健康を保護することができないとか、あるいは生活環境を保全することができないという基準ではなくて、そういういた基準からは上の基準である、望ましい基準である、そういうふうに私は理解をしておりますし、その基準につきましては、「常に適切な科学的判断が加えられ、必要な改定がなされなければならない。」ということが、同法第九第三項に規定してありますから、私のいまの解釈というのは間違つていないかどうか、この辺をちょっとあらためてお尋ねしておきます。

○春日政府委員 一応硫黄酸化物の環境基準に例をとつて申し上げますと、硫黄酸化物の環境基準と申しますものは、まさにメディカルのスタンダードでございまして、決して物理現象だとか、あるいは化学的反応のように、きちんとまったスタンダードではないわけでございまして、また工業製品のJIS規格というようなものではないわけでございます。まして、常に個人変動あるいは個人間の変動が非常にございまして、その人の健康に及ぼすSO₂の影響というものをいかに把握するか、そして一番安全なところをラインを引くかどうか、あるいは最低許容量とか、あるいは受忍限度といったような一つの概念とは違うわけでございます。まして、言うなればSO₂でございますと、老人や子供は非常にSO₂に対する反応性が強い。それからまた呼吸器系疾患や循環器疾患を持つていらつしやる方も非常に鋭敏に反応する。そういう特定の非常に鋭敏な方々にも適するような一つのシンブルなスタンダードとして定めたのが環境基準でございます。ですから、言うなればSO₂の閾値に対して二重にも三重にも安全率をかけたものが、いわばSO₂の環境基準である、かように考えることもできるわけでございます。まして、先生の御指摘のとおりであろうと考えております。

○林(義)委員 そういたしますと、望ましい環境基準でありますから、政務次官にお尋ねしますけれども、やはり国際的に環境宣言その他もあるのです。やはり国際的なノルマルなスタンダードというものであるのだからと申すのです。日本人のからだに特に小さいとか、特にひよわであるということではないと思ふのです。この基準というものは、やはり世界的にどこでも通用しなければならぬような基準ではないかと思ふのですが、大体そういうふうに考えてよろしゅうございませうか。

○藤本政府委員 基本的にはそうだと思いますけれども、それぞれの国によりましては条件が異なるわけでもありますから、その点は十分に考慮を

私わなければならぬ、そう思います。

○林(義)委員 どうもよくわからないのですけれども、私はここに書いていっているのは、環境上の条件について、人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持されることが望ましい基準、やはり世界の人々はすべて望ましい基準を達成されるということをお願いしているのだらうと思うのです。同じような考え方、私は環境問題というのは世界的に取り組んでいかなければならない。この前も日米の閣僚会議があったようでありまして、国際間の交流を必要とする云々というところは、私はやっぱり一つのこういったものを達成して、国際的な合意があるからでありまして、日本は特に自然環境が違ふとかなんとかということでありましたならば、やはりこれは書き方をちょっと変えておかなければいかぬだらうと思います。公害対策基本法を読むと、私はやはり世界的に同一だらう、こう思うのですけれども、どうでしょう。

○春日政府委員 実は昨年の十一月に、OECDの環境委員会がございました。その中で、事務局が作成いたしました環境基準というアジェンダについて論議をいたしましたときに、原案では、環境基準というものは、それぞれの国の実情に応じて変わるべきものである、それが原則であるというように書いてありました。私は、むしろ環境基準というものは、そのときどきの科学的な資料に基づいて行なわれるものであるから、世界においてはほぼ同じ方向で定められるべきではなからうか、少なくとも同一ということとはむずかしいにしても、ハーモナイズしていく必要があるものではないかという点を提案したことがございますが、まさに先生のおっしゃっている御趣旨は、私も当時考えておりましたことと全く同じでございます。世界的にやはり考え方はハーモナイズしていかなければならない。しかし、ハーモナイズするということは、決して同じ数字でなければならぬということではないと私、思うのです。ある程度の幅は、その国々の考え方によって

当然かと思ひます。

○林(義)委員 私は別に数字的にどうだこうだということをお願いしているのではないのです。数字的に全く同じでなければならぬということをお願いしているのじゃない。

〔坂本(三)委員長代理退席、委員長着席〕

考え方として、望ましい基準というものが環境基準である、こういうことで、それはやはり望ましい基準であつたら、同じ人間でありますから、黒ん坊であれ、白人坊であれ、黄色ん坊であれ、同じことではなければならぬのじゃないか、こう思うのですけれども、どうでしょう。考え方です。

○春日政府委員 私も、そういう方向が当然であるかと考えております。

○林(義)委員 現在の大気汚染防止法の中で一番問題になりますのは、法律に書いてありますところの硫酸酸化物と、それからばいじんと、それから窒素酸化物、この三つが私は大きな問題だらうと思ひます。

そこで、私はお尋ねしたいのですが、現在の法律体系のもとでは、総量規制というのは導入されておらないということだと思ひますが、現在、川崎市でやっていますところのいろいろな計画は、どういう位置づけになるのかということをお尋ねしたいのです。四十五年に硫酸酸化物で十二万トンぐらゐりましたが、四十九年には四万四千トン、五十一年には二万一千トン、こういうふうな話でありまして、五十三年には二千トンか三千トンぐらゐらいたしましうというふうな計画があるようでありまして、これは現在の規制と全然違う規制であるか、あるいは現在のこの大気汚染防止法に基づくところの規制であるのか、どちらなんでしょうか。

○春日政府委員 川崎市の硫酸酸化物の削減の問題につきましては、私、手元に川崎市の詳しい条例を持っておりませんので記憶いたしておりましたが、要するに段階的に削減してまいりまして、最終年度には環境基準に照らして算定されるとこ

ろの総量以下に押え込もう、こういう考えであることは間違いないと存じております。

○林(義)委員 現在の上のせ基準というものがやられますから、上のせ基準をやるという形において、硫酸酸化物についての上のせ基準をつくること、この算定根拠で、先ほど申し上げたような数字をばいじ、こういうことでありまして、そういうことならば、大気汚染防止法に基づくところの規制になるだらうと私は思うのですが、形の上におきましては地方自治法に基づくところの規制なのか、大気汚染防止法に基づくところの規制なのか、罰則の規定が違いますから、どちらの規定かを、私ははっきりしていただきたいのです。

○春日政府委員 御承知のとおり、SO₂のいわゆるK値規制の上のせというものは禁止されておるわけでございます。しかし、横出しというわけでは、現実には総量規制等がすでに行なわれておるわけでございます。したがって、その横出しの場合を大気汚染防止法の見地からやっていますのかどうかという御質問に對しまして、これはなかなか議論のあるところでございますが、私は、現状をいたしまして、川崎市がとっておられる方法は、いわゆる上のせではない方向で、カリコーによる規制を行なつていらつしやるもの、かように考えておるわけでございます。

○林(義)委員 そうすると、ちょっとよくわからぬのですが、それは地方自治法に基づくところの権限でやっていますのか。

○春日政府委員 先ほども申し上げておりますように、いろいろ議論のあるところでございますが、そのように考えたほうがいいのではないかと思ひます。

○林(義)委員 そういたしますと、この第五条の二に、第三条第一項云々の排出基準のみによつてはできない、こう書いてあるのですから、そこは地方自治法のはうで、もしもやれるということになるのか、その辺の解釈をはつきりしておかないと、私は五条の二の規定の適用ができないのじゃないかと思ひます。

ないかと思ひますが、どうでしょう。

二〇

○山崎説明員 お答え申し上げます。

今度の御提案申し上げております原案におきまして、現行の排出規制基準ではできないというのは、現行の排出基準で認められておりますもの、そのほかに、たとえば地方が条例に基づきましてやります、つまり上のせが認められておるといふ範囲内で行なわれておりますものを含めて考えるわけでございます。それで困難であらうと認められるものを指定地域として指定していきたい、こういう趣旨でございます。

○林(義)委員 そういたしますと、それはこの法律によって認められておる、その上のせ基準では困難であるということになりますと、地域別にそれぞれ条件が違ふ、こういうふうになりましてよろしうございませうか。

○山崎説明員 要は、それは政令で地域を指定します場合の法定の要件でございますから、具体的な地域がその要件にはまるかどうか、これはなかなか一義的には申し上げにくい、やや抽象的なことにはなりますけれども、基本的な考えは先生のお話のとおりでございます。

○林(義)委員 そういたしますと、その政令を認めるときには、これは法律で書いてあるように、政府のほうに對して、どの程度までが困難であると認められるかというふうなことは、やはり基準があるんだらうと思ひますね、政令で書くというのですから。もしもはつきりきまつていなければ、もう政令で定める地域と書かなくて、ここにはつきりと法律で書いておいたらよろしい。わざわざこう書くのですから、その政令で定めるときに、確保が困難であると認められるというふうな認定基準というものは、どういうことになっておりますか。

○山崎説明員 そこで、政令で予定しております内容は、具体的な地域名でございます。たとえば東京都で申し上げますように、具体的な地名を書くで規定しておりますように、具体的な地名を書く予定でございます。したがって、法定の要

件は、あくまで解釈の問題になるわけでございます。そういたしますと、一体K値についての、K値で環境基準が達成できない地域とはどういうものか、これが具体的な基準、われわれが持つべき基準だろーと思ひます。それはK値の、排出の今後の強化とにらみ合わせしても考えなければならぬと、具体的なその地域がどうであるかという条件が当然に考慮の対象になるわけでございます。

私ども、昨日も局長からお答え申し上げましたように、おおむね当面はK値で一ないし二ランクの地域の中から考えていくということにならうと申し上げましたのは、そういう趣旨でございます。

○林(義)委員 そうしますと、川崎市の例を引きますが、先ほど申し上げました数字があります。大体そういう数字でもって達成をしていけば、現在の環境基準でありますところの〇・〇一二ですか、〇・〇一七ですか、その基準には達成されるであらうということがカーブをもつて引かれる。引かれますよね、これ。現在は、四十五年に十二万トンでありましたものを、ずっと削減していく、削減計画は一べんでできないからということであるというのわかるのですが、最終的にたとえば排出量をとりますと、四十四年という三万三千トン、五十一年でいいますと二万一千トン、五十三年になると二万トンから三万トン、こういうふうな形になる。

それは数字的に計算すると、そういうことになつてしまふということなんですけれども、三万三千トンを三万トンの一にカットしていくということになりますと十分の一にカットしていくことになるわけですね。そういうことは、数字計算上はこう出てくるんだそうですが、私は、そんなことは実際的にできないだらう、こう思うのです。この辺は一体どういうふうな考えられますか。

○春日政府委員 まさに先生が御指摘になりましたことが計画の内容としてあがつてくるわけでございますので、それにつきましては十分私どもも検討してまいりたいと思つております。

○林(義)委員 先ほど参考人から意見の聴取をいたしましたときも、いろいろとお話がありました。特に横山参考人から、予測法は拡散方式、風洞実験、それから過去の実験値による方式といういろいろなお話がありました。私は現実の問題として、削減の方法というのが一番大きな問題だろーと思ひます。削減の方法というのは、公平であればよいというところだけしかお話をなかった。私は実際もつと質問しようと思つたのだけれども、時間がないうちにお話でありましたから……。

聞いておられたと思ひますけれども、一体どういふふうな形でその辺をやつていくのか。いまの、たとえば十分の一に硫酸酸化物をカットするということになりますと、現在やつていふところの規制を十分の一にカットするということは非常にむずかしい話だろーと私は思ふのですが、四十五年に對して十分の一ならば私はまだできると思ひます。排煙脱硫をつける、その他のものをつけてやるということをやつてきたのですが、それだけやるといふことになれば、これからやはり硫酸酸化物につきましても新しい技術の開発というのはどうしても必要だろーと思ひます。それはやらせるおつもりですか、どうするのですか。

○春日政府委員 一つは良質燃料への転換をさらに強力にはかるといふこと、それからもう一つは、やはり排煙脱硫の効率化及びその普及をはかるといふこと、これ以外に現在のところ硫酸酸化物のカット方式としてはないわけでございます。

○林(義)委員 そうしますと、その排煙脱硫と、いい燃料を使う、こういうことであります。いい燃料を使うというところになれば、石油ですから、ガソリンを全部使わなくてはいいけない、こういうことになる。ガソリンにすればS分は少なくなると。それから軽油、灯油、重油のA、B、Cというように、だんだんS分はふえてくるわけでありまうから、いままでC重油を使つていたものをB重油に転換し、A重油に転換し、そういうことを

やつていくわけでありまうけれども、現在だつて、おそろくこれを達成するためには、大体あの辺は灯油を使つていふのだらうと私は思ふのです。灯油を使ひましても、なおかつ、そのくらい減するといふことになれば、全くS分のないようなものを使わなければならぬと云ふことではないかというところを私は心配してゐるのですが、この辺につきましても実験的なことをおやりになつたことがありまうかどうか。

○春日政府委員 川崎市の場合でございますと、工場五百八十三のうち、四万N立米以上の大工場四十一、率にして七割に当たるわけですが、それによりまして硫酸酸化物の排出量の比率は九四％を押えまうと、九六・七％に達するといふことで、かなり川崎市の場合は巨大煙源といふものが實際には硫酸酸化物の排出を占めておるようでございます。したがひまして、そういうところにおきまう良質燃料への転換、たとえばLNGへの転換といふものもかなり行なわれつたと思ひます。また、排煙脱硫装置の強力な効率化によりまして、私は相当程度達成することができるとはなからうかと考えておる次第でございます。

○林(義)委員 その十分の一の達成ができるというふうにお考えですか、どうですか。

○春日政府委員 これにつきましても即答しかねるわけでございますので、十分検討させていただきますと思ひます。

○林(義)委員 これは技術開発を伴つてやらなければ、なかなか達成可能でない。単に基準をきめただ、総量規制をやるといふことでやつただけでは、私はなかなかむずかしい問題があるだらうと思ひます。

政務次官にも私はぜひお願いしておきたいのです。とかく環境庁は基準をつくつたならば、それでよろしいといふことで済まされては困ると私は思ふのです。やはり日本のこれだけ豊かな社会をつくつてきたのでありますから、いろんな

ものも要るだらうと思ひます。電力も要りますし、石油も要ります。ガソリンもお互いにみんな車を走らせれば要ります。そういう意味におきまして、そこをどういふふうな勘案してやるかといふことを、やはり考えてやらなければならぬ問題だろーと私は思ふのです。原始時代に返るといふ話は別ですが、もう、もうじやないのではありません、この豊かな社会を維持しながら、しかも公害のないような対策を立てていくためには、私はポイントとして申し上げるならば、設定した環境のための技術開発といふものに精力的に取り組んでいただかなければならぬ、こう思ひます。政務次官、私の考え方につきましても、どういふふうにお考えになりますか、御所見を承りたいと思ひます。

○林(義)委員 いま硫酸酸化物のお話を申し上げましたが、もう一つNO_xの問題につきましても同じような問題があると思ひます。川崎で、この前ちょっと拝見したのですが、やはり非常に問題があるだらうと思ひます。そのほかの地域でないというわけではありませんが、川崎のことですと、これは市でやつたようでありまうけれども、NO_xの排出量を固定発生源と移動発生源とに分けて、排出量からいいますと、固定発生源が八四％である。それから移動発生源が一六％である。ところが、そこで工場周辺の環境基準を見ますと、大体固定発生源によるところのものが四〇であるし、移動発生源によるところのものが六〇である。山間部、川崎にも山間部がありますから、山間部なり住宅地のほうへ行きますと、固定発生源によるところの影響が一〇で、移動発生源によるところのものが九〇である、こういうことだと思ひます。

そういう実態を踏まえて言ひますならば、私は工場のほうについても徹底的にやはり技術開発をやつてもらわなければならぬと思ひますし、同時に移動発生源であるところの車についても徹

底した技術開発をやってもならなければならぬ。一体こういった技術開発のめどがあるかどうか、こういうことであります。私正直なことを申し上げますと、新聞その他で拝見しているところでは、めどがなかなか立っていない、こういうことだと思ふのです。しかも、工場周辺でなくて、お互いの住宅環境に対する影響、生活環境を保全するということになれば、やっぱり住宅環境のところの排出量の問題を考へていかなければならない、こう思いますが、そうするならば、やっぱり自動車をどうするかという問題になってくるだろうと私は思ふのです。

車の量を制限する。車の量をもしも制限して、たとへばいまの十分の一にするということになれば、九〇%の影響もありますから、車だつて、やはり九〇%くらいに数を減らさなければ計算ができないということになると思ふのです。計算上はそういうことになるだろうと思ふ。そういったようなものを一体いつごろまでに達成できるのかという見通しがなければ、九〇%の影響がある車のほうをばつておいて、工場だけやるといふのも、なかなかアンバランスな話だろう、こう思ひます。そういった点につきまして、窒素酸化物の問題につきましては硫酸酸化物の問題よりは、はるかにむずかしい問題がある、段階的に目標をつけてやつていかなければならないと思ひますが、この考え方につきましては、どういふふうにいま考えられておられますか。

○春日政府委員 窒素酸化物の規制につきましては、総量規制のラインにできるだけ早く乗せたいという考え方に変わりはないわけでございますが、御指摘のように、窒素酸化物の規制は硫酸酸化物の総量規制に比べまして、はるかにむずかしい問題を内包いたしておりまして、たとえば先ほどの参考人のお話にもございましたように、データ不足ということがいろいろございます。それによりまして総量の算定というものを科学的に把握することがなかなかむずかしい。したがういまして、そういったことが解決されないと、やみくも

にいたすにカッとするだけで総量規制であるかのごときことになりまして、これは問題でございます。

それからまた、窒素酸化物の総量規制の前段階として、あるいは前提として申していいと思ひますが、いまだに窒素酸化物の排出規制が十分でない、不可能な業種もあるわけでございます。そういったものに対する排出規制を開発していく、技術を開発していくということが、やはり総量規制の前段階にならうかと思つております。したがういまして、先生の御指摘については、十分私どもは考慮いたしたいと思ひております。

○林義典委員 私は申し上げておきたいのは、車も走らせなければならぬ。先ほど申し上げましたように、全然車なしだというわけにはなかなかいかないと思ふのです。工場だつて全然ストップだというわけにはなかなかいきません。そういうときに、どういふふうな形でもつて、そこをうまくやつていくかというのが、これからの公害行政の大きなポイントだろうと思ふのです。そういった意味におきまして、私は、いろんな技術革新をやつていくと同時に、それが実施可能なような段階で総量削減計画をつくつてもらわなければならぬ。実施不可能な総量削減計画というものをつくられても、実施不可能なものは私は不可能だと思ふのです。その辺はどうでしょう。

○春日政府委員 おっしゃるとおりでございます。実施可能なものでなければならぬわけでございます。ただ、一方、きわめて汚染がひどくて現実にはいろいろ被害者が出るというような段階におきましては、そういった実態を踏まえて段階的に落とすという努力を続けていかなければならぬ、かように考えております。

○林義典委員 そういたしますと、私はやはり切つていかなければならないのは、車のほうからだろうと思ふのです。車を切る場合には、やはり交通制限と通行量制限というものが当然まず先に考えられていだらうと思ふのです。そういったようなことというのは、この法律の規制の対象外

だ、こういうことでありますけれども、道路交通法との関連は法律的にどうなつてゐるのか。たしか、あの法では、公害の発生を防止するため必要な云々というときには、都道府県知事が警察署に對して申し出ることができるとある。それから、警察署のほうもまた、逆のことが国家公安委員会から申し入れることができる。都道府県公安委員会が発議することでもできるというふうになつていますが、この総量規制をやるときには、必ずそういったことを前提にしてやるといふような形式といたうのが必要だろふと思ひますが、それは必要ないのでしょうか。

○春日政府委員 自動車の問題につきましては、窒素酸化物を考へるにあたりまして非常に大切な問題であることは、私どもも承知いたしております。五十年規程によりまして、四十八年度に比べて窒素酸化物を四五%にカットし、それから五十一年度規程によりまして、四十八年度の車に比べて十分の一に減らそうというところでございまして、私どもは、車の問題はそういった車の排出ガス規制にゆだねたい、かように考へておるわけでございます。

○林義典委員 車の排出ガス規制というのがありますね。工場の排出規制というのがありますね。私は同じことだと思ふのです。やはり車の問題につきましては、私は総量規制的なことをやるのは、車の数量制限だと思ふのです。通行量制限だろふと思ふのであります。先ほど私が数量で御説明しましたように、やはり大きな影響を持つてゐるのは車だろふと私は思ふのです。

この車の問題につきましては、政務次官にお尋ねいたしますが、車社会というもののついてどう考へるかというのが、これからの一番大きな問題だろふと思ふのです。一つには、交通安全対策の問題もありまして、それから排気ガスの問題もありますし、いろいろな問題があるのです。私は、車の問題というのには、片すみに置いて議論するわけにいかない現代社会の一番大きな問題だろふ、こう思ふのであります。政務次官、この辺はど

ういふふうにかからやつていかれるおつもりでありますか。環境庁としても、大いに車の問題に對してやらなければならぬ点がたくさんあるだろふと思ふのであります。この辺につきましては、どういふふうにお考へになつておられますか。また、対策を進めておられますか。

○春日政府委員 政務次官のお答えに先立ちまして、私から一言お答え申し上げますと、先生の御指摘のとおり、自動車の量の削減、あるいは直接規制的な方法の導入ということにつきましては、警察庁と私ども相談をいたしておるところであります。その一部方向につきましては、先般来、警察庁からも発表されているような次第でございます。

○藤本政府委員 環境保全上問題が起こつてくることにつきましては、林先生のお考へが当然考慮の中に入つてこなければならぬというふうにしてございまして、要は、総合的に経済的な効果だけ判断することもできないでしようし、自動車の数量が環境上問題であるという原因になつていけば、そういう観点からの配慮を行なつていかなければならぬというところは当然のことだと思つておりました。先ほど局長からお話ししましたように、交通規制の問題につきましては、現在警察庁と相談中である、こういうことでございまして。

○林義典委員 車の問題でやるときに、ぜひ考へていただきたいのは、アメリカの規制との関連であります。アメリカもやはり大きな車社会である、日本も車社会になつてきた、こういうことであります。アメリカでは、マスキー法案という話があります。やはり環境基準の問題にはね返つてくるんだと私は思ふのです。最初に申し上げましたように、環境基準というの望ましいところの基準である。これはアメリカだつて同じことだろふと私は思ふのであります。アメリカの基準と日本の基準というものが相当にかけ離れてゐるといふ点は事実であります。これはこの際、私は科学的な究明をしていかなければならぬ問題だろふと思ふ。公開の場におきまして相当煮詰めていか

なければならぬ問題があると思ふのです。

環境基準というのは、一ぺんきめたら、それは絶対動かさないということではないと思ふのです。動かさないようなものでしたら、私ははつきり法律に書いてもらいたい。動かさないというものであるならば、法律に書かなければならない。科学的にまだはつきりしておらない。いろいろなデータも不足である。現在きめておられるものにつきましてもデータは不足であるし、アメリカの環境庁、日本の環境庁と、類似の官庁を持っていけば、これはあまり参考にならないというような話も伝わってきておる。

そういうことでありますから、やはり基本になるところの環境基準というものをNO_xについてどう定めるかというの、一つ大きな問題だろうと思ふのであります。いますぐに私は取りかかってもいいのかなんとかということではありません。ありませんが、総量規制をやるにあたりましては、これは全部罰則がかかるわけでありまして、また根本から納得のいくような数字を出されなければならぬだろう、こう思ふのです。この辺につきましても、環境庁のほうはどういうふうにお考えになっておられるか、お答えください。

○春日政府委員 窒素酸化物の環境基準は、アメリカと日本とで、かなりの相違があるという点につきましても、御指摘のとおりでございます。ただ、申し上げることは、アメリカの測定法がヤコブス・ホッカイザー法という、その変法を用いておりまして、日本の現在とっておりましてザルツマン法の二倍ないし三倍高く出るといふ問題がございます。そういうことを比較していきますると、アメリカの基準と日本の基準と、それほどの格差はないといわれておるわけでございます。

しかしながら、先生の御指摘のように、公害対策基本法に示されております環境基準と申しますものは、科学的データによりまして常に変改していくのが当然でございます。理論的に申せば、必ずしも強化するばかりではなくて、先生のおっしゃっておりますように、科学的なデータ次第によ

りましては、もっと逆な方向に動くこともあるべし、これは当然であらうと思つております。しかしながら、現在までのところ、そういうた知見は得られていないわけでございます。ただし、これは十分に検討を続けてまいりつものでござい

す。

○林(義)委員 ギルツマン法という話が出ましたから、私申し上げておきますけれども、ギルツマン法というのは精度が非常に乏しい。ギルツマン法で○・〇二などということになりますと、誤差の範囲が○・〇幾つということでありまして、ギルツマン法ではかつたところの○・〇二などというところは、計量的には、統計誤差が非常に多過ぎて、なかなかできないというふうな話もあるのです。その辺もやはり考えていかなければならぬと私は思ふ。そう簡単にきめられる問題でもないだろうと私は考えておりますけれども、そういう問題も含めて、私は、この辺は慎重に検討してもらいたいし、それから、こういったものが進んだ上におきまして総量規制をぜひやってもらいたい。こういったものができてから、ひとつやってももらいたい。これはどうでしょう。

○春日政府委員 御指摘のように、窒素酸化物問題につきましても、環境基準から始まりまして、確かにいろいろ問題がございます。そういうことを解決しないままに、やみくもに総量規制に走るといふことは、先生の御指摘のような種々の問題を生むことは確実でございます。その辺は十分解決をつけるということが一つの総量規制の入り口にならうかと私は考えている次第でございます。

○林(義)委員 時間も参りましたようですから、私の質問は終わらせていただきますが、やはり公害問題につきましても、バランスのとれたことをやってももらいたい。

それで、一つのアンバランスがありますのは、私は光化学スモッグの問題だと思ふのです。これは、起きてから私も、この公害委員会ですぐに議論をいたしましたけれども、起きてから三

年も四年もたっているわけでありまして。依然としてまだ美態の究明もされてないし、どこでどうなっているのかよくわからぬ、こういうふうな話であります。この辺の対策というものは十分に立てていかなければならない。むしろ総量規制の問題というのは、一般的に受け取られるのは、光化学スモッグ対策ではないかというふうな受け取り方さえされているわけでありまして、早急に対策を立ててもらいたい。

これは国だけではないと思ふのです。東京都におきましても、相当しつかりやってもらわれないと、毎年のことでありますから、国や都の名譽にかけても、ひとつこの問題の早急な解決なり対策を立てられることを切に望むものであります。これをひとつぜひ早くやってももらいたい。それでなければ、いかに総量規制とかなんとかいったところで、あまり相手にされないと思ふのです、はつきり申し上げて。そういったことを私は、この際、ぜひ申し上げておきたいと思ふのです。

それから、先ほどお話がありました、千葉県に発電所がある、それが横浜のほうに影響を及ぼす、こういうふうなことであります。この辺の手当てはしてあるのでしょうか。これは隣接県ではありせんけれども、海を渡って二以上の、こういうことはいいのでしょうか。

○春日政府委員 ただいま御指摘の点につきましては、私も十分に勘案いたしまして、御趣旨の点の実現をはかりたいと考えております。

なお、横浜の対岸でございます千葉県の二百メートルクラスの高煙突の問題につきましては、私も一都三県、すなわち千葉、東京、神奈川並びに埼玉の一部といったところで、共通した協議会をつくらせ、それによりまして、いろいろ情報の交換、究明の共同その他を現在も行なっておりますので、その点は総量規制を行ないますときは織り込み済みになるはずでございます。

○角屋委員長 次回は、明後五月二十四日金曜日、午前九時四十五分理事会、午前十時委員会を開会することとし、本日は、これにて散会いたします。

ます。

午後五時五分散会

昭和四十九年六月十二日印刷

昭和四十九年六月十三日発行

衆議院事務局

印刷者 大蔵省印刷局