

# 國百四十四回 參議院商工委員会議録 第九号

平成九年四月十日(不曜日)

午前十時開会

委員の異動

四月三日

辞任

今井 澄君

補欠選任

竹村 泰子君

四月七日

辞任

平田 健二君

補欠選任

今泉 昭君

四月八日

辞任

平田 健二君

補欠選任

今井 澄君

四月九日

辞任

今泉 昭君

補欠選任

平田 健二君

四月十日

辞任

竹村 泰子君

補欠選任

小島 廉三君

出席者は左のとおり。

委員長

理事

委員

大木 審之君

出席者は左のとおり。

委員長

理事

委員

大木 審之君

出席者は左のとおり。

委員長

理事

委員

|               |                 |        |        |        |
|---------------|-----------------|--------|--------|--------|
| 政府委員          | 國務大臣            | 通商産業大臣 | 佐藤 信二君 | 山下 芳生君 |
| 通商産業大臣官房長官    | 通商産業大臣          | 佐藤 信二君 | 広瀬 勝貞君 | 小島 廉三君 |
| 資源エネルギー局長官    | 通商産業省環境立地局長官    | 佐藤 信二君 | 稻川 泰弘君 | 梶原 敬義君 |
| 資源エネルギー公益事業部長 | 工業技術院長          | 佐藤 壮郎君 | 佐藤 壮郎君 | 依田 智治君 |
| 事務局側          | 資源エネルギー公益事業部長   | 江崎 格君  | 江崎 格君  | 大木 審之君 |
| 常任委員会専門委員     | 科学技術厅原子力局研究技術課長 | 岡本 勝君  | 岡本 勝君  | 吉村剛太郎君 |
| 参考人           | 開発事業団理事         | 里田 武臣君 | 里田 武臣君 | 片上 公人君 |
|               |                 | 木宮 和彦君 | 木宮 和彦君 | 前川 忠夫君 |
|               |                 | 吉村剛太郎君 | 吉村剛太郎君 | 林 芳正君  |
|               |                 | 片上 公人君 | 片上 公人君 | 平田 耕一君 |
|               |                 | 前川 忠夫君 | 前川 忠夫君 | 松村 龍一君 |

○委員長(木宮和彦君) 参考人の出席要求に関する件についてお詰りいたします。

新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法案の審査のため、本日、参考人として動力炉・核燃料開発事業団理事井田勝久君の出席を求めたいと存じますが、御異議ございませんか。

〔異議なし」と呼ぶ者あり〕

○委員長(木宮和彦君) 御異議ないと認め、さよう決定いたしました。

○委員長(木宮和彦君) 新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法案を議題といたします。

本案の趣旨説明は既に聴取いたしておりますので、これより質疑に入ります。

質疑のある方は順次御発言願います。

○中曾根弘文君 中曾根でございます。

最初に、この法案の意義のよつたものについてお伺いをしたいと思いますけれども、世界のエネルギーの消費量は、開発途上国の爆発的な人口増加や生活レベルの向上から、今後急速に増加することは目に見えております。特に、アジア地域の消費量は激増するものと予想されておりますけれども、日本におきましても過去二度のオイルショックを契機に省エネ努力を進めておりましたが、依然として、一九九五年時点では、石油換算でアメリカ、ロシア、中国に次いで世界第四位のエネルギー消費大国でありまして、日本は世界人口の二・五%を占めておりますが、世界のエネルギーの年間消費量の六%を占めているという統計もございます。

○委員長(木宮和彦君) ただいまから商工委員会

○参考人の出席要求に関する件

○新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法案(内閣提出、衆議院送付)

を開会いたします。

委員の異動について御報告いたします。

昨九日、今井澄君が委員を辞任され、その補欠として小島慶三君が選任されました。

第九号

(一七九)

地球資源、それからエネルギーの有効利用、それから地球環境への影響、エネルギーセキュリティー、また開発途上国との資源配分問題等からも、日本がこれ以上大量の石油を消費し続けることはもはや許されない情勢にもなってきております。

そこで、原子力や天然ガスの導入を大いに促進させなくてはならないわけでありますけれども、同時に、新エネルギーの開発を進めていくことも重要であることは言うまでありません。そういう意味で、この法案を制定して、政府の方針を国民の前に明確に示すということは大変私は意義のあることではないかと、そういうふうに思っております。

総合エネルギー調査会の長期工エネルギー需給見通しによると、一次エネルギー総供給に占める新エネルギーのシェアを西暦二〇〇〇年で二%、二〇一〇年で三%まで高めることを目標としておりますけれども、一九九二年度におけるエネルギーの需給実績は一・二%であり、また一九九五年度は一・一%だと伺っております。

そういうことで、この導人が非常に停滞傾向にあるわけでございまして、私は、この原因はやはり経済性の面で新エネルギー関係はコストが非常に高い、そういうことだと思つております。この法律が新エネルギーの導入促進にどの程度寄与できるか、最初に長官にお答えをいただきたいと思います。

○政府委員(江崎格君) 今回審議をお願いしております法案でございますけれども、政府や国民の新エネルギーに対する取り組みの明確化をするための基本方針、それから新エネルギーを導入する事業者への支援措置、こういったものを盛り込んでおりまして、これらによりまして新エネルギーの導入を加速的に進展させるというふうに思つて

おります。

それから、予算面におきましても、実は来年度、平成九年度の予算でございますが、住宅用の太陽光発電システムの導入助成措置を予算で従来の三倍にしておりまし、また地方公共団体の行います先進的な新エネルギーの導入の促進策、これらに対しても各種の補助金を用意する、あるいは新エネルギーを導入する事業者に対する助成制度、これも新しく予算でお願いをしておりまして、こ

ういった立法措置、予算措置によりまして新エネルギーの導入が促進されると思っております。

今、先生のおっしゃいました、これでの程度寄与するのかという点でございますが、新エネルギーの供給量の押し上げ効果というものを定量的にはかることはなかなか困難でござりますけれども、今申し上げましたような措置、あるいは從来からやつております技術開発、それから制度面の規制緩和、こういった措置が相ましまして、今御指摘の長期エネルギー需給見通しの二〇〇〇年目標、石油換算で一千二百十キロリットル、それから二〇一〇年では一千九百十キロリットルというのを目標に掲げておりますけれども、何とかこれを達成する努力をする、このように考えておりま

す。

○中曾根弘文君　コストをどんどん下げて、そして量産効果を上げて普及させることが最も大切だと思いますし、また国民に対するPRも大事だと思いますが、同時に、地方の公共団体がこれまでに積極的に取り組むということも大事ではないか、そういうふうに思っております。

地方公共団体が取り組むことにつきましては、この法案では、「地域における新エネルギー利用等の促進に資する施策の策定及び実施に当たっては、できる限り、基本方針の定めるところに配慮する」、そういう条項以外に規定がありません。政府としてはこの地方公共団体による取り組みをどのように支援をしていくのか。そして、地方公共団体はこの新エネルギー導入に関するノウハウ等は余り有しているとは思えませんけれども、し

たがいまして、国としてこういう地方公共団体に

積極的に情報の提供がある人は材の育成について支援強化をすべきじゃないかと思つております。

さらに、地方公共団体が新エネルギーを導入する場合に当たっては、財政上の基盤を強化する

ことが重要であります、國としても財政面で積極的に支援をしていくべきであると考えますけれども、以上二点についてお伺いをしたいと思いま

す。

○政府委員(江崎格君)　新エネルギーの導入に際しまして、御指摘のように地方公共団体の取り組みは大変重要なものだというように思つております。

確かに、地方公共団体にとりまして新エネルギーはなじみが薄い面があるということもござい

ますので、円滑に導入するためのノウハウの提供

が大変重要なかと思つております。実はこれまで私ども地方公共団体の職員を対象としまして講

習会とかシンポジウム、こういったものを開催しておきましたし、また地方公共団体へアドバイザー

などを派遣するということもやつております。

こうしたことを通じまして情報提供に努めておりました。それから、地域への新エネルギー導入に關する計画とかビジョンの策定に関しまして補助を行つておるところです。

○中曾根弘文君　コストをどんどん下げて、それが進んで地方公共団体におけるノウハウの蓄積が進むというふうに期待しております。

それから、今回お願いをしております法案でございますが、これに基づきまして、具体的な導入方法などを記載しました新エネルギーの利用指針

というものを策定し、公表することを考えておりま

す。それから、今年度の補助件数は九千四百件と大幅にふやされ

たわけであります。

最近は、いろいろな住宅でもこれらの太陽光発

電の導入が目につくようになつてしまつたけれども、ニュータウンなどでもとめて何戸も設置

をする例があるとも聞いております。コストダウンのためにも、またPRのためにも大いに結構なことだと思つております。

その解決には、量産して単価を下げるしかない

わけでありますけれども、住宅以外への導入の促

進、例えば中央官庁や地方の庁舎や学校や公共施設や、そういうところが新たにそういう施設を建設する場合にはある程度の設置というものを義務づけられないか、私はそういうふうに思つております。

対する補助という制度を行つておられます。平成九年度ではこの予算は前年に比べて約二億円ふえまして六億五千万円の予算を計上しております。それから、さらにもうした地方公共団体の動きをより活発化させるということで、平成九年度の予算におきまして、地方公共団体に対する新しい予算制度を創設しております。

これは、具体的には地域の公共施設ですか、あるいは地域の企業、住民への新エネルギーの導入を推進する先進的な地方公共団体に対しまして、導入費用に対し二分の一を補助する、それから広報費に対しまして定額の補助をする。こういった資金的な面での援助システムを新しく創設したところでございまして、こうしたことを通じまして、情報提供、人材面あるいは財政面で地方公共団体の取り組みを一層強化したい、このようないをいたしますけれども、住宅用の太陽光発電システム導入促進のために、個人住宅に対しては設備費の補助をやつていただいております。平成九年度の予算ではかなり拡充をされまして、たしか平成八年度は千六百件でありましたのにに対して、今年度の補助件数は九千四百件と大幅にふやされました。

○中曾根弘文君　次に、太陽光発電についてお伺いをいたしますけれども、住宅用の太陽光発電の普及でございますが、公共施設とか工場でこうしたもののが設置されるということは他者への波及などもございませんが、公共施設用のフィールドテスト事業といふことで設置を促進してきておりまして、現在まで百十三の施設に設置されております。この間、量産効果等によりまして設置コストも事業開始時点に比べまして半分以下になつてきているという状況でござります。

○政府委員(江崎格君)　住宅以外への太陽光発電の普及でございますが、公共施設とか工場でこうしたもののが設置されるということは他者への波及などもございませんが、公共施設用のフィールドテスト事業といふことで設置を促進してきておりまして、現在まで百十三の施設に設置されております。この間、量産効果等によりまして設置コストも事業開始時点に比べまして半分以下になつてきているという状況でござります。

○中曾根弘文君　ですから、今回お願いをしております法案でございまして、これに基づきまして、具体的な導入方法などを記載しました新エネルギーの利用指針

というものを策定し、公表することを考えておりま

す。それから、今年度の補助件数は九千四百件と大幅にふやされ

たわけであります。

最近は、いろいろな住宅でもこれらの太陽光発電の導入が目につくようになつてしまつたけれども、ニュータウンなどでもとめて何戸も設置

をする例があるとも聞いております。コストダウンのためにも、またPRのためにも大いに結構なことだと思つております。

その解決には、量産して単価を下げるしかないわけでありますけれども、住宅以外への導入の促進、例えば中央官庁や地方の庁舎や学校や公共施設や、そういうところが新たにそういう施設を建設する場合にはある程度の設置というものを義務づけられないか、私はそういうふうに思つております。

○政府委員(江崎格君)　この方面的研究開発で

してリチウム電池の開発ということを行つております。これは平成四年から平成十三年にかけてのプロジェクトといふことで進めているわけですが、また大容量化といつたようなことをねらいとした研究開発を行つております。

現在までの研究開発の成果でござりますけれども、電池モジュールの構成要素であります単電池につきまして、現在世界最高水準の貯蔵容量、これは三百五十キロワットアワーでござりますけれども、その開発に成功しているという状況でございまして、今後早期にこれを実用化できるようないいこととてさらなる開発を推進していきたい、このように思つております。

○中曾根弘文君

そういうことで、最も大事なボイントでありますので引き続いて研究開発に努力をしていただきたいと思ひます。

○中曾根弘文君 そういうことで、ちよとお伺ひをいたします。ごみ発電すなわち廃棄物発電は、廃棄物の処理に貢献することはもちろんでありますけれども、環境の保全さらにエネルギーの多様化あるいは地域分散型電源、そういうことで非常に大きな意義があります。

我が国におきましては、全国で一日に約十四万トンの一般都市ごみが排出されおりますけれども、その約七四%が焼却処理されているとのことです。この十四万トンのうちの約十万トンのごみで毎日発電を行つたとすれば約六千万キロワットの設備容量となる、そういう調査もありまして、電源不足は一気に解消できるものと思います。

このごみ発電は現在全国で約二百カ所ぐらいで行われていると聞いておりますけれども、全国で二千カ所近くあるごみ焼却場のまだごく一部であります。もつともっと普及させることによって石油や石炭の火力発電を減らすことにつながら、また地球環境保全に大きく貢献することになりま

ります。

そこで、ごみ発電の導入の拡大についてどういふうにお考えか、まずお聞きをいたしたいと思います。

○政府委員(江崎格君)

先生の御指摘のとおりであります。まさにごみ発電、これはエネルギーのセキュリティーの点でもそれから環境の保全という意味でも大変重要なといいますか、意義のあることがあります。

実は、平成六年の十二月に総合エネルギー対策推進閣僚会議におきまして新エネルギー導入大綱

というのを決めていただきまして、それに基づきましてごみ発電の推進もしているわけでございま

すけれども、現在発電効率の向上に向けました技術開発とか、それから地方自治体による取り組みに対する支援策、これは具体的には施設の建設費

に対する補助ですとか、それから地方自治体が公

営企業として行います発電事業に対して出資をす

るための起債を支援の対象にしていくとか、こういったような支援措置でございますが、こういつたことによりまして支援をしているところでございます。

それから、今回御審議をお願いしておりますこ

の法案におきましてももちろん廃棄物発電を対象

にしまして、この法案に基づく支援措置の対象に

していきたい、このように思つております。

○中曾根弘文君 私が聞いているところでは、導

入を進めていくために、やはりごみ発電のコスト

が非常にネットになつて、そういうふうに今言われております。

○政府委員(岡本義君)

従来、各電力会社は廃棄物発電につきまして、余剰電力の購入という

いう考え方のとで各社が個別に余剰電力購入メ

ニューというものを設定してやつてまいり

ています。その際に、過度に高い買取価格を設定するということは、これは必ずしも適当でないという面があろうかと思いますが、

廃棄物発電につきましては環境に資するというそ

の特性を評価した購入単価の設定を各社行ってい

るところでござります。そういうことで、普通で

ありますと余剰電力購入という場合には電力会社

のいわゆる燃料費を中心とする変動費見合いとい

うことになつてゐるわけですが、環境特性に配慮

して、廃棄物発電については安定した電源として

評価できる部分については固定費の部分も回収で

きるような料金設定をやることで従来やつてゐたわけです。

実は、廃棄物発電につきまして、大臣の諮問機

関であります電気事業審議会の需給部会電力基本

問題検討小委員会で議論をしていただきました、

ことし二月に報告書を取りまとめたところでござ

いますが、そこでは、出力が安定し、かつ電力系

統の負荷に合わせて夜間に出力を低下させる等の

調整力を有するそういう電源については、従来の

事業法において公営電気事業としてやつております。

したので総括原価方式でございましたけれども、この中で、先ほどお尋ねのいわゆるごみ発電、廃棄物発電は廃プラスチックでありますとか、あるいはご

みを固化化してそれを燃料として発電をするとい

うふうに思つております。ただ、御指摘のよ

りティーの点でもそれから環境の保全という意味

でも大変重要なといいますか、意義のあることだ

と、いうふうに思つております。

うまさに発電のコストがまだ高いといったよう

なことが主なる理由で十分に普及が進んでいない

ことになります。これによって発電単価の算出方法も回避可能原価方式、つまりヤードステイン

ク方式での入札というふうに変わりました。

前回の電力会社との御電気の入札におけるま

は、既存の発電インフラが利用できてかつ容易に燃料を調達できる鉄鋼会社とか石油化学会社、そ

ういうところの企業の発電にはごみを燃料とした

発電は太刀打ちができなかつた、非常に厳しい情

勢であつたと、そういうふうにも聞いております。

そしてさらに、売電の価格につきましては、余

剰電力購入メニューによりまして売電価格が決め

られているということで、そこで決められた価格

では現在は原価割れの状況になつていてます。

ほかの発電と連れまして、ごみ発電の場合には灰の処

理にかかる費用を要する、そういう

ことでなかなか採算に乗らない。電力会社との関

係で料金の交渉においてなかなか競争力がない、

そういうことでござります。せつかく環境問題に

も貢献し、またエネルギーの多様化という意味で

も大きく貢献すると期待されているごみ発電であ

りながら、そういう形で電力の供給者としての役

割が価格の問題によりましてなかなかかうまくいか

ないということは非常に重要なことだと思います。

そこで、前回の売電の入札において参加をした

ごみ発電会社というのは全国でどれぐらいあるの

か、そしてその入札の結果はどうであったのかを

お聞きしたいと思います。

○政府委員(岡本義君)

八年度から各電力会社が独立電気事業者、I-P-Pと申しておりますが、この方々からの買電、電気を買うということについての入札を始めまして、八年度では各電力合計で二百六十五万五千キロワットの募集をいたしましたが、それに対しまして全体で百件、千八十

一万キロワット強の応札があつたところでござ

いました。その結果、三百四万七千キロワット分の電

余剰電力購入よりも結果として現状では高くなるかと思ひますけれども、回避可能原価相当を目安として余剰電力購入単価の見直しを行うこと等について検討するということの提言が行われたところでございます。

これを踏まえまして、各電力会社は廃棄物発電に係る余剰電力購入単価の見直しを今進めているところでございます。

○中曾根弘文君 いろいろ配慮をしていただいているということです。けれども、先ほどから申し上げてありますように、また皆さん方も御理解いただいているように、この発電はごみの焼却場に隣接して建設できる、そして特に石油とか石炭は使わないということで非常に環境保護に大きく貢献できるということです。そこで、ぜひそういう点を高く評価していただきたい。電力会社側とすれば一円でも安く電気を購入する。そしてこれを供給するというのがまたこれも務めでありますので、難しいところでありますけれども、その辺の間を政府が高い立場からトータルでこのごみ発電を支援できるよう、そういう施策をぜひ今後も推進していただきたい、そういうふうにお願いを申し上げます。

次に、そのほかのエネルギーについてお聞きしたいと思います。

中長期的なエネルギー確保というものが非常にまた大事になつておりますけれども、現在のこの新エネルギーのほかにもいろいろなエネルギーの技術開発が行なわれていて、水素エネルギーなどのこういう革新的のエネルギー技術について積極的な取り組みを行なわれていると思います。今この法案で対象としております太陽光発電やあるいは電気自動車やごみ発電や、そういうもの以外にどういうような技術開発が行われているのか、そしてそれらの開発の見通し、将来の実用化の見通し等についてお答えをいただきたいと思います。

○政府委員(江崎裕君) より先を見通した革新的な新エネルギーの技術でございますけれども、私

どもとしては主としてニューサンシャイン計画などの一環としてこうしたものを作成しております。例えば、今先生がおっしゃったような水素工法についてのPRを行い、あるいは対策を行ななければならぬわけで、いろいろやられておりますけれども、現在どういうような対策が行われているのか、お伺いしたいと思います。

○政府委員(岡本麻君) 原子力発電の立地につきまして、その必要性を地元の方々に御理解いただきたいのがわざPA、パブリックアセブタンスの予算を計上しております。

それから、超電導技術によります電力の送電とか、それから電力の貯蔵、つまり電池でございます。これは、予算的には平成九年度で二十五億円の予算を計上しております。

それから、太陽光発電でございますが、これも今実用に供されつつあるものよりも、より効率の高いものを目指した技術開発を進めています。そのためのいわゆるPA、パブリックアセブタンスのためのいろんな広報を初めてする活動については、私ども国としてもできる限りの努力をしてまいっているところでございますが、一義的には各電気事業者が地元の方々にきめ細かな周知、広報の活動をするというのが基本かと考えております。そこで、各電力会社はそれぞれ立地予定地に事務所を開設してかなりの人を投入して、個別にあるいは説明会を開催したり、いろんな広報資料をお配りしたりという形でPRの活動をやつてあるところでございます。それに加えまして、地域の方々の福祉とか福利厚生とか、そういう面でもお役に立つべくいろんな活動をやつてあるということでお承知をいたしております。

○中曾根弘文君 大臣、このことでちょっと御見解がありましたらお願いしたいんですが。突然で申しあげありません。

○國務大臣(佐藤信二君) 今、事務方から説明しましたように、原子力発電ということでは安全性第一ということで、この国民、地域住民の理解ということ、これをもちろん求めるわけですが、これが日本のエネルギーの主要な柱となるにはまだ時間がかかるようあります。

次に、ちょっと原子力について伺いたいのです。が、いろいろ動燃のことが問題になつております。新エネルギーの開発も進んでおりますけれども、これが日本へのエネルギーの主要な柱となるにはまだ時間がかかるようあります。

そういうことで、原子力を有効に活用していくということがやはり一番の重要なポイントでありますけれども、そのためには安全性の確保といふことが最重要課題でございます。安全性につきましては、政府も地域住民の皆さんに十分理解しておられます。それが日本へのエネルギーの主要な柱となるにはまだ時間がかかるようあります。

そこで、それほど安全ならば、電力会社の幹部、社長さんなどが所長さん、それに対して言葉だけではなくその安全ということ、これをやはり国民、地域住民にどういうふうに理解してもらわかといふ一つの方策としては、発電所管内、近くにそ

するいろいろな整備あるいは支援も行われておりますけれども、電力会社が独自にやはりそういう安全性についてのPRを行い、あるいは対策を行なわなければならぬわけで、いろいろやられておりますけれども、現在どういうような対策が行われているのか、お伺いしたいと思います。

○政府委員(岡本麻君) 既にいろいろな保養所とかそういう施設も割とあると思いますけれども、やはり今大臣おっしゃいましたように電力会社みずからが安全性について、地域住民の皆さんに本当に信頼していただくための対策というのはいろいろあらうかと思ひますので、ぜひそういう点も官民そろってやつていただければと、そういうふうに思っています。

それから、ちょっと省エネについてお伺いいたします。

新エネルギーの開発というのも非常に重要でありますけれども、同時に省エネ対策というものが必要でございます。それにはエネルギー消費機器の効率化を図つて、そしてどんどん技術開発を行つてエネルギーの消費量を少なくするということは当然でありますけれども、同時に国民一人一人がエネルギーを大切にする、省エネ意識を持つことがエネルギーをさらに重要でございます。政府としては四月一日に「二〇〇〇年に向けた総合的な省エネエネルギー対策」というものを発表しております。

ただまだ時間がかかるようあります。けれども、国民に対する大々的なキャンペーン等を行つて、そして国民運動として盛り上げていくことが私は重要ではないかと。ことしの暮れには京都でCOP3もあります。

それから、現実問題として日本のエネルギー需給というのは非常に厳しい情勢にあるわけで、どうも今の一般的な様子を見ていくと、エネルギー需給に対する危機意識が国民に余りないのでないだろうかと危惧しております。

そこで、それほど安全ならば、電力会社の幹部、社長さんなどが所長さん、それに対して言葉だけではなくその安全ということ、これをやはり国民、地域住民にどういうふうに理解してもらわかといふ一つの方策としては、発電所管内、近くにそ

いますか、政府の立場でいろいろな支援も行われております。電源三法によって地元の市町村に対

しては、政府も地域住民の皆さんに十分理解しておられます。電源三法によって地元の市町村に對

さん、社長さん、そうした幹部の方の住居を移すというようなことも一つの方法ではないだろうか、こんなふうに実は考えております。

○中曾根弘文君 既にいろいろな保養所とかそういう施設も割とあると思いますけれども、やはり

動向を見ておりますと、私どもがエネルギー政策

の指針にしております長期エネルギー需給見通しの一覧というものをはるかに上回る三万台の伸びということでございまして、こうした状況を放置しますと、エネルギーのセキュリティーの面でもあるいは地球環境の保全といふものにも大変問題があるうかと思つております。まさに省エネルギー対策といふのは非常に重要な面でござりますが、御指摘のように、ややここのところ国民の意識の面でもそうしたもの危機意識といいますか重要性が薄れているというのを否定できないと思つております。

私ども、この問題に今後さらに力を入れようとしていることで、今御指摘のように、四月一日に政府

全体として「二〇〇〇年に向けた総合的な省エネルギー対策」というのを関係閣僚会議で決めていたわけございまして、今これに基づいていた対策に力を入れようと思つております。

今まで私どもがやつておりますこと、例えば、これは実は私自身せんだけて銀座へ出まして一般の方に向かつてパンフレットを配るというようなことをやつたわけですが、そうした一日資源エネルギー庁長官デーですとか、あるいは地方公共団体におきまして地域のレベルで住民の方に訴える

ということと、パンフレットを配布する、あるいはインターネットといつたような新しいメディアを活用してこうした必要性を訴えるとか、その他シ

なうに思つておられます。逆に、その余暇活動がふえるということによつて余暇活動の時間もふえます。そういうことであります。同時に照明等による電力消費も抑えられるわけであります。

逆に、その余暇活動がふえるということによつて増エネになる部分も出できますけれども、試算によりますと省エネ効果が大きいといふことでございまして、石油換算で年間約六十万キロリット

ルから七十万キロリットルぐらいに来年くらいでこれは約四十万世帯の一年分のエネルギー消費量、これに相当するわけでありまして、香川県と

○中曾根弘文君 夜、街に出ると、もうネオンが

こうこうとついておりますし、それから最近はいろんな建物や橋がライトアップというところでこれが非常にきれいなんですねけれども、かなりの照明を使つてゐるわけです。そういうことから私は、

定の時間になればもちろん消してあるんですけれども、しかし、そういうものも含めてあるいは屋外の大きなネオンの広告塔も含めて夜の一定の時間になつたら消すようにというそぞろくらのお願いをされたらどうか、そういうふうに思います。

もちろん、営業上明るい雰囲気をつくるということが大事だと思いますけれども、なかなか強制的に

そういうことをするということは問題もあるかと思いますし、無理もあろうかと思ひますが、そ

ういう観点でこれからいろいろな指導なり対策をとつていつただければ、そういうふうに思ひます。

それから、省エネ対策としては、私はスマーティム制度の導入も一つ大きな効果がある、そういう

ことによってパンフレットを配布する、あるいはインターネットといつたような新しいメディアを

活用してこうした必要性を訴えるとか、その他シ

なうに思つておられます。逆に、その余暇活動がふえるということによつて余暇活動の時間もふえます。そういうことであります。同時に照明等による電力消費も抑えられるわけであります。

逆に、その余暇活動がふえるということによつて増エネになる部分も出できますけれども、試算によりますと省エネ効果が大きいといふことでございまして、石油換算で年間約六十万キロリットルから七十万キロリットルぐらいに来年くらいで

これは約四十万世帯の一年分のエネルギー消費量、これに相当するわけでありまして、香川県と

○中曾根弘文君 夜、街に出るとおりで、

うに、戦後日本でも一時期導入いたしましたけれども、これは廃止されました。それは、戦後のあ

の食べる物もない時代のとにかく明るいときは働きなきやならない、そしてそのうち朝鮮戦争が起

きました。当時はスマーティム制度を廃止したわけ

か高知県の一県分の全所帯の年間エネルギーの消費量に相当するわけです。

そういう意味で、環境保全のためにも省エネのためにもスマーティム制度を導入したらどうか、

そういうふうに私は思つておりますが、大臣の御見解をいただければと思います。

○国務大臣(佐藤信一君) 今おっしゃるようになりますが、スマーティム制度を導入したらどうか、

そういうふうに私は思つておりますが、大臣の御見解をいたければと思います。

スマーティム制度の導入による照明需要の削減、

そうしてまた省エネ型のライフスタイルへの転換ということで、省エネということにとっては大変大きな意味を持つだろうと思うんです。

今御指摘のように、やはりこれから日本がどう

ううとするのは、省エネの強化、そして新エネの開発、それから原子力、こういう三本柱ですが、

みんなそれぞれ難しい面を控えているということ

で、特に私は省エネということをまず第一に考え

るべきではないだろうかということです。

今のようにそういうことになるとやはり一つの

制度でもつて切りかえないと、なかなか口で言つてもいられない。こういうことで、このスマーティム制度の導入といふのは当省としては非常に積極的な立場をとらせてもらつています。

しかし、戦後一遍我が国でもスマーティムといふふうに思つておしまして、現在世界の約半分近い七十カ国でこのスマーティム制度が導入されておりまます。四月になりまして、今導入している国では一時間時計の針が従来より進んで、そして生活が行われているわけですから、昼間の明るい時間があります。そういうことであります。同時に照明等による電力消費も抑えられるわけであります。

逆に、その余暇活動がふえるということによつて増エネになる部分も出できますけれども、試算によりますと省エネ効果が大きいといふことでございまして、石油換算で年間約六十万キロリットルから七十万キロリットルぐらいに来年くらいで

これは約四十万世帯の一年分のエネルギー消費量、これに相当するわけでありまして、香川県と

○中曾根弘文君 今、大臣がおっしゃいましたよ

うに、戦後日本でも一時期導入いたしましたけれども、これは廃止されました。それは、戦後のあ

の食べる物もない時代のとにかく明るいときは働きなきやならない、そしてそのうち朝鮮戦争が起

きました。当時はスマーティム制度を廃止したわけ

であります。

そういう意味で、日本としてもこれらの途上国等にこの新エネルギーの技術移転等を行つて積極的

に支援をすべきだと思ひますけれども、最後にまたこの件について大臣の御見解を伺いたいと思

います。

○国務大臣(佐藤信一君) おっしゃるとおりで、

エネルギーの導入といふことがやはり世界全体のエネルギーセキュリティーの確保とか、また地球

環境問題、これへの対応とともに大変重要な問題だと思いますし、またそのことによって開発途上国と言っている国々の国民生活の向上というのも図られると思つております。

そういうことで、我が國といたしましては、一九八〇年以来、ODA等によりアジアの開発途上国の電化していないところにおける太陽光発電のシステム導入といふものに協力をしてまいっております。

そして、これからも開発途上国において新エネルギーの導入や技術移転に関する要請があれば可能な限りこれを支援していく、こうしたことございます。

○中曾根弘文君 ありがとうございます。終わります。

○加藤修一君 平成会の加藤修一でございます。

私は、まず最初に大臣に御答弁をお願いしたいわけですが、シンプルに考えていきますと、私は軍事的な競争の時代あるいは政治的な競争の時代、それから経済的な意味での競争の時代、今がその時期でメガコンペティションと、そういうふうに言われるくらいなわけですけれども、これらは時代をどういう形でその辺を考えいくかということも一つはやはり大切な視点じゃないかなと思うわけです。

例えば人権の問題とか、ごく最近でございますけれども対人地雷のアビールが国会議員によつてなされているわけですし、それから環境に対する高い関心、そういう時代になつてきて、あるいは生産についても人間的な生産とか、それが高くてそれに関連してP.S.I.法ができるとか、あるいはさらに人間的生産ということでゼロ・エミッショーン、いわゆる廃棄物ゼロ、そういう考え方があく出でてくる時代になつてきております。それから、消費についても人間的消費、いわゆ

る安い物を大量に購入するという日本の中にあります、安い物がなぜ購入できるかというと、発達途上国の子供たちが非常に安い賃金の中で働いて製品をつくっているという、そういうた非常には南北の電化していないところにおける太陽光発電のシステム導入といふものに協力をしてまいっておりまます。

した意味では、節度ある消費、乱費じやなくて浪費じやなくて、そういう視点も必要であるといふふうに考えられますし、あるいはちょっと外れ話をかもしれません、「二十一世紀は脳の時代」というふうに言われております。

また、アメリカにおいてでしようけれども、ヒトゲノム計画、そういうたいわゆる人間の生命に對する関心が極めて強くなつてきて、あるいは人間の生きる権利に対しても極めて関心の度合が強まつて、それは、逆に言いますと、人権がかなり侵害される方向にいく部分も始めました。これに触発されておりま

すけれども、時代認識をどうするかということで、それがども、資源エネルギー庁で出している「エネルギー・未来からの警鐘」、これを読ませていただきました。これに触発されておりま

る安い物を大量に購入するという日本の中にあります、安い物がなぜ購入できるかというと、発達途上国では、内閣全体としては確かに五つの品をつくっているという、そういうた非常には南北の電化していないところにおける太陽光発電のシステム導入といふものに協力をしてまいっておられます。

した意味では、節度ある消費、乱費じやなくて浪費じやなくて、そういう視点も必要であるといふふうに考えられますし、あるいはちょっと外れ話をかもしれません、「二十一世紀は脳の時代」というふうに言われております。

また、アメリカにおいてでしようけれども、ヒトゲノム計画、そういうたいわゆる人間の生命に對する関心が極めて強くなつてきて、あるいは人間の生きる権利に対しても極めて関心の度合が強まつて、それは、逆に言いますと、人権がかなり侵害される方向にいく部分も始めました。これに触発されておりま

すけれども、時代認識をどうするかということで、それがども、資源エネルギー庁で出している「エネルギー・未来からの警鐘」、これを読ませていただきました。これに触発されておりま

して、一つは、産業中心から生活、消費者中心のあり方が大事であろう、それから国内規制の緩和も大事であろう、それからもう一つ最後は、三番目として大企業から小企業へ産業政策の転換をしていく必要があるんではなかろうかと、こういう点にわたって提言をされているわけですからども、これについて御見解をお願いしたいと思います。

○国務大臣(佐藤信一君) 全く御指摘のとおりでございまして、今までの行政というのは、一口に言えば各省の傘下の業界の保護育成、こういうことに重点が置いてあったことは否定できないと思うんです。それが今御指摘のように、やはりこれから行政のあり方の中心は国民、いわゆる消費者だと生活者、こういうふうな視点に立つて物事を判断する、行政を進めていくというふうに実は変わってくることが必要だろう、かように思つております。

そういうことで、今、私の方の省といたしましては、規制緩和の推進及び中小企業等の支援といふことが大きな柱となつてございますが、その中で例えば規制緩和という問題を取り上げましても、これを推進しているというのは、もちろん経済構造改革の重要な柱であるということは言うまでもございませんが、これは高コスト構造のは正等によって消費者や生活者の利益になる、かようには思つております。

また、強力に施策を展開しております製品の安全行政やそれからエネルギー、環境問題、これに対する対応もやはり消費者や生活者の利益につながる、かように思つております。

また、中小企業に関しましては、今後の新規産業創造の重要な手といふように位置づけまして、生産、流通、雇用、こういう方面で我が国において重要な役割を果たしてきたし、これからもやはりそうしたところが担うんだということで、経営基盤の強化や構造改善の支援というものについて万全を期していく、こういうことで今後とも適切に通商産業政策というものの運営に当たつて

まいりたい、かように考えております。

○加藤修一君 それでは、資源エネルギー庁長官にお願いしたいのですけれども、通告はしていませんがこの法案の背景の趣旨でございます。

我が国は法治国家であると思ひます。それで、行つていく、行政をやつしていくとということですけれども、私はこういうふうに法治国家を簡単に考

えておられますけれども、これについてお願ひします。

○政府委員(江崎格君) 私も全く同様な認識であります。

○加藤修一君 それでは、本法律案の基本方針について確認させていただきたいのですけれども、何回か私も通産省の方から説明を受けております。

この法律の必要性といふことで二つの柱がある、エネルギー政策をめぐる環境変化といふことで、第一の柱としてはエネルギーセキュリティの確保の必要性の高まり、それが一つありますよと。第二点目については、地球温暖化問題への対応の必要性の高まり、この二つ、これを大きな柱として我々は考えていて、この法案を提出するに至りましたと、そういうふうに説明を受けております。それから、大臣の財政投融资計画の中においても、地球環境問題についての説明もございました。

これについて確認をさせていただきたいのですけれども、このとおりでよろしいですね。

○政府委員(江崎格君) 御指摘のとおりでございまして、この法案を提出しました背景としまして、最近、エネルギーの消費が非常に伸びていると。ところが、日本の環境を取り巻きますエネルギーの状況を見ますと、アジアにおけるエネルギー需要の急増の問題あるいは日本自身の石油の依存度が非常に高まりしているということで、セキュリティに非常に問題があるということと、それからもう一つがこのところ非常に国際的にも問題になつております地球環境問題で、今のような日

本のエネルギーの消費構造あるいは供給構造を放置しますとこの点でも非常に問題があるというこ

とで、新エネルギーの導入を促進しようというのがこの法案の背景の趣旨でございます。

○加藤修一君 総合エネルギー調査会の中間報告、先ほど申し上げましたこの本でございますけれども、これは超長期エネルギー見通しというふうに私は理解していまして、二〇三〇年目標して

いるエネルギーの見通しであると、いうふうに考えておりますけれども、この中間報告の意義と位置づけについてお願いいたします。

○政府委員(江崎格君) 今の中間報告でございますが、これは昨年の五月から十二月にかけて総合エネルギー調査会の中にござります基本政策委員会という場でこの問題を議論したわけでございまして、先生御承知のように、これは一般公開のもとで議論をしてきたわけでございます。

審議は二つに大きく分かれていますが、これがエネルギー政策の目標といいますか指針であります長期エネルギー需給見通し、これは二〇〇〇年の中間目標があるわけでございますが、それを達成するための追加施策といふものはどうしたらいいのかというのが第一の大きな点でございま

す。それから二番目が、今先生御指摘の超長期のエネルギー問題について検討の材料を国民に提供します。

それから二番目が、今先生御指摘の超長期のエネルギーの需給のシミュレーションをしたわけでございまして、結果として四つほどのシナリオといよいまで選択肢を提供しまして、将来に向かつて日本のエネルギーのセキュリティあるいは地球環境の保全の問題、それから日本の一定の適正な成長率、こういったものを達成するためにどのように

なエネルギー政策上の選択肢があるのかといふことの議論を提供するためにこのシミュレーションを行ひ、公表したものでございます。

○加藤修一君 今回の法案の二つの柱の一つとしているわけですが、それに向けて各國それなりの議定書になるような案を出しているということは大変困難だというのが率直な話でございます。

そういうことで、CO<sub>2</sub>の排出量、二〇〇〇年の目標達成といふことに向けて新エネルギーの一層の導入促進と省エネの強化、それから原子力の着実な推進、こうした三本柱のエネルギー政策を初めてとした国内対策を図つてあるところでござい

ます。

○加藤修一君 十二月にCOP3締約国会議があらわれますけれども、それに向けて各國それなりの議定書になるような案を出しているということは大変困難だといふのが率直な話でございます。

ただ、WWF、いわゆる世界自然保護基金の方で出された最近の調査によりますと、これは温暖化防止取り組み各国評価通信簿といふことなわけですねけれども、日本はアメリカに次いでワーストツーにランクされていて、取り組みについては非常に積極的であるという評価がなされているわ

止対策について焦点を絞つて質疑を開かせていただきたいたいと思います。

まず最初に、大臣にお伺いしたいのですけれども、一人当たりCO<sub>2</sub>排出量、これを一九九〇年のレベル、水準にしなければいけないという国際的な公約がございますけれども、二〇〇〇年の時点ですね、この達成の見込みについてはどのようなお考えでしようか。

けですけれども、これについてお願ひいたします。

○政府委員(福川泰弘君) 御指摘のございました。

WWFの方から二月に報告がございました。

各国の温暖化対策に対する評価は四つのクライテリアでなされてございますが、一つは二〇〇〇年の目標達成見込み状況でございます。日本の状況につきましては今大臣から申し上げたとおりでございます。それから、第二のクライテリアはCOP3に向けての政府のポジションでございまして、二〇〇五年を含む二〇一〇年、二〇〇年の将来に向かっての提案の状況でございます。それから、三つ目のクライテリアは一人当たりの排出量でございまして、これは二・六トン、七トンということで世界的に日本の位置づけはかなり高いものでございます。それから、四つ目のクライテリアは国家の総排出量でございまして、アメリカを一位として日本は今世界的には第四番目の排出国になつてございます。こういうクライテリアを用いまして、各国の温暖化対策の評価を行つた内容でございます。

こうしたWWFの採用したクライテリアが、各國の現状の炭酸ガスに対する取り組みを正確に評価し得るものであるかどうかについてはいろんな議論があろうかと思ひますが、いずれにいたしましても一つの報告書として内容を承知いたしてござります。

○加藤修一君 将来のCO<sub>2</sub>の排出量とかあるいはその排出量を削減する方向でさまざまな議論が展開されている最中ですけれども、今私が調べた範囲で貴重なシミュレーション分析としては、先ほど来からのこの「エネルギー・未来からの鑑鏡」の中で使われているいわゆるマクロ・エネルギー需給モデルとそれから環境庁がやっているAIMモデル、この二つが著名ではないかなと思います。

それで、環境庁がやっているそのモデルは、「技術選択を考慮した我が国の二酸化炭素排出量の予測モデルの開発」というレポートでございまして、現在アップグレード中であると。しかし、私自身もこれを読んでみまして評価できる内容だ

と思いますし、国際学会においても評価されているレポートであるというふうに聞いております。

結論は六点ほど書いてございます。炭素トン当たり二万円から三万円程度の炭素税を導入すれば、あるいは追加的な方策を検討する必要があるとか、あるいは今後運輸部門では大きなエネルギー消費の伸びが予想される云々と、そういう形でさまざまなか結論が書いてございまして、六点ほど並べております。

これについては通産省、どういう御見解をお持ちでしようか。

○政府委員(江崎裕君) 環境庁の方で今おっしゃったAIMモデルを使いまして、これは二〇二〇年だったと思いますが予測をされたということを私たちも承知しております。

私はどのモデルと、結果あるいは内容が少し違つてゐるわけでござりますけれども、それぞれモデルの構造とか前提が違つておりますので一概にそのどちらが正しくてどちらが間違つてゐるといふのではなく、もちろんないと思つておりますが、

環境庁さんのおやりになつたのは、一定の将来におけるエネルギーの価格というものを想定しまして、一方、省エネ技術のための初期の投資で

は四つのタイプの組み合わせを公表したわけですが、そのうち、ある意味じやその両極端のものを御紹介したいと思うんですけど、一つは、まずは省エネとか新エネの施策、これは現在

もう少し詳しい評価姿勢であつて、これがA.I.M.モデルについてですけれども、もう少し詳しく中身と結果について、いただけますか。

○政府委員(江崎裕君) このシミュレーションで

は年率一%ぐらいで二〇三〇年まで行くと

伸び率が年率一%ぐらいで二〇三〇年まで行くと

いう想定、これ自身かなり相当政策的努力を要す

るわけですが、そうしたエネルギーの伸び率、そ

れから新エネルギーの導入も相当一生懸命やりま

すが、そうしたタイプのシミュレーションだといふふうに思つております。

それから、私どもの方はどちらかといいますと

トップダウン式といいますか、全体で経済のマクロのフレームを想定しまして、そのフレームの中

で相関関係からエネルギーの需要量が将来どのよ

うに変わつていくかということをシミュレーションしたわけございまして、多少手法が違つております。

強いて申し上げれば、このA.I.M.モデル、環境庁さんのモデルは、経済主体が完全に経済合理的な行動をするということを前提にしておられますので、省エネ設備等の導入がやや楽観的に出てく

るのではないかというふうに見ておりますけれども、我々のモデルでももちろんそういうことを否

定するわけではないわけでありまして、今後の私どもの施策にも十分環境庁さんのモデルも参考にさせていただきたい、このように思つております。

○加藤修一君 もう少し詳しい評価姿勢であつてほしいな。これがアップグレード中でございまして、今後さらに精度の高い結果が出てくると思ひますけれども。

それで、中間報告のマクロ・エネルギー需給モデルについてですけれども、もう少し詳しく中身と結果について、いただけますか。

○政府委員(江崎裕君) このシミュレーションで

は年率一%ぐらいで二〇三〇年まで行くと

伸び率が年率一%ぐらいで二〇三〇年まで行くと

いう想定、これ自身かなり相当政策的努力を要す

るわけですが、そのうち、ある意味じやその両極端のものを御紹介したいと思うんですけど、一

つは、まずは省エネとか新エネの施策、これは現在

もう少し詳しい評価姿勢であつて、これがA.I.M.モデルについてですけれども、もう少し詳しく中身と結果について、いただけますか。

○政府委員(江崎裕君) このシミュレーションで

は年率一%ぐらいで二〇三〇年まで行くと

伸び率が年率一%ぐらいで二〇三〇年まで行くと

いう想定、これ自身かなり相当政策的努力を要す

るわけですが、そのうち、ある意味じやその両極端のものを御紹介したいと思うんですけど、一

つは、まずは省エネとか新エネの施策、これは現在

もう少し詳しい評価姿勢であつて、これがA.I.M.モデルについてですけれども、もう少し詳しく中身と結果について、いただけますか。

○政府委員(江崎裕君) このシミュレーションで

は年率一%ぐらいで二〇三〇年まで行くと

四八%ぐらいということございます。

一方、かなりそれ以上に政策的努力をするといふことで、例えばエネルギーの伸び率を毎年〇・七%まで落とす、これは今まで以上にかなり追加的な施策がないとそこまで行かないと思ひます

が。それから、新エネルギーの導入も二〇三〇年時点で一%という、かなりこれも思い切つた想定をしております。それから、原子力発電につきましては、二〇三〇年時点で一億キロワット。こ

れも原子力委員会が二〇三〇年でそのぐらいの数字を挙げておりますので、それを前提にいたしましてシミュレーションしてみると、これによりますと石油の依存度は四一%まで下がる。それか

ら、炭酸ガスの排出量は一九九〇年の三・二億トントとはほぼ同水準というここまで削減できる、こう

う結果が出ております。

いずれにしましても、しかし、今申し上げましたような組み合わせをやるといつても、一番炭酸ガスが排出してしまうケースでもエネルギーの伸び率を毎年一%に抑えるというようことでござりますので、相当長期間にわたつて政策的な努力が必要ではないか、このように思つております。

○加藤修一君 今のさまざまな結論といいますか結果につきましては、このモデルのそれ自体の精度にも当然よるわけで、精度がかなりいいといふ結果につきましては、このモデルのそれ自体の精度が非常に高いわけですね。

そこで、モデルについて具体的に質問をさせていただきたいんです。

手元にいただいた資料がござります。その中で、五ページを見ておきますと、單一方程式の寄与率が六四%会情報の六四%しか説明していない、

その方程式によつて。それから六ページにおいては、原子力委員会の長期計画にございまして、原子力のペースで進む、つまり施策をこれまでの二%ぐらいを賄うという想定、それから原子力

も約八〇%。七ページ、八〇%、八九%、八九%。

あるいは八ページ、七五%、十一ページ、八六%。

それから十二ページ、七二%、七五%等々を考えていますが、そのぐらいでは二〇三〇年時点でも横ばつているというような前提を置きました

てみますと、まだほかにもずっとあるわけですねけれども、その寄与率で見る限りにおいては精度としてはどうなのかなというところを考えられま

このレポートの中では、パーシャルテストの結果とかあるいはトータルテストあるいはファイン

ルテストの結果がない。この辺についてどういうふうにお考えでしょうか。

○政府委員(江崎格君) 私ども、この作業をするときに、これまで私どもの手に入り得るいろいろなデータをもとにしましてモデルをつくったわけでございます。

何しろ、一〇三〇年というかなり先のこととございまので、正確な予測をするということが目的というよりは、むしろこういう諸前提を置いて、将来の炭酸ガスの排出量とか石油の依存度がどうなるかという組み合わせとしてこういうケースが考えられますということで、むしろ議論の材料を提供するということございまして、将来の見通しについて細かな数字まですべて正確なものであるというところまでは自信がないわけでございません。

○加藤修一君 まだまだそういういた意味では、このモデルについては改善の余地があるというふうに理解してよろしいですね。

それで、データ期間についても約三十年以上にわたりてとっている部分が相当ござります。つまり、オイルショックも含まれている、あるいは高度経済成長のときも含まれているということで、三十年間のデータをもとにしてやるということによつて生じてきたいわゆるパラメーター、それが将来にトレンドさせてプロジェクトーションする場合に安定性のあるパラメーターとして考えられるかどうかということをまた一つあると思うんですね。

それから、厚生省の人口推計をもとにしていると。その中の中位、高位、低位があつて、そのうちの低位をもとにしているということを考えていますと、中位あるいは高位を使った場合にはもつとこれ以上に厳しい結果が出る可能性があると私は考えておりますけれども、その辺はどうで

しょうか。

○政府委員(江崎格君) その点は御指摘のとおりだと思います。ですから、このモデルをつくるときには、これまで私どもの手に入り得るいろいろなデータをどこまでとるべきかとか、これから日本本の経済の社会構造がどのように変わっていくか

という事によりますから、いろいろな意味で、もちろん今後も改善の余地はあるかと思いま

す。

今回の内容は六十六項目にわたりまして、事柄

の内容としては政府の各省庁すべてにわたるだけ

ございまして、分野では産業の分野あるいは民

生の分野、運輸の分野といった総合的なものを含

んでおります。

主なものを御紹介いたしますと、産業の分野で

ございまして、工場ごとのエネルギー効率を毎年

1%ずつ改善をしていただくという努力目標を掲

げていただくとか、あるいは省エネ法に基づく指

定工場、現在全国で三千五百ほどありますが、こ

れらに対する指導を強化するといったようなこと

を内容にしております。

また民生部門対策でございますが、これは住宅

の断熱性能の向上に関する、主としてこれは建設

省にお願いしましたけれども、誘導基準を策定い

たしまして、より断熱性の高い住宅の普及を図る

とか、あるいは住宅とか建築物につきまして省エネ

ルギーマークという、そういう表示制度を導

入する。あるいは消費者に対しまして、省エネ

ギー型の家電製品の選別を促すという観点から、

これらも表示制度を導入したいというふうに考えて

おりますし、また省エネ法に基づく冷蔵庫などに

関しまして省エネ基準を設定する。それから、こ

れはアメリカなどで既に始まっているんですが、

省エネ事業者と言つておりますが、こうした

ものの支援などを考えております。

それから運輸部門でございますが、これは今ま

でディーゼル自動車は燃費目標を掲げておりま

せんでしたが、今回この省エネ対策に基づき

ましてディーゼル自動車の燃費目標を設定しよう

ということにしております。また非常に広範にわ

たる総合的な対策でござりますけれども、都市圏

の交通円滑化総合計画というものを関係省庁で策

定いたしまして、交通量を円滑化することによって運輸部門のエネルギー消費を抑制するといふこ

とでございます。それから、物流についても同様

ルギー対策というものを決めたわけでございます。

今回の内容は六十六項目にわたりまして、事柄の内容としては政府の各省庁すべてにわたるだけございまして、分野では産業の分野あるいは民生の分野、運輸の分野といった総合的なものを含んでおります。

主なものを御紹介いたしますと、産業の分野で

ございまして、工場ごとのエネルギー効率を毎年

1%ずつ改善をしていただくという努力目標を掲

げていただくとか、あるいは省エネ法に基づく指

定工場、現在全国で三千五百ほどありますが、こ

れらに対する指導を強化するといったようなこと

を内容にしております。

また民生部門対策でございますが、これは住宅

の断熱性能の向上に関する、主としてこれは建設

省にお願いしましたけれども、誘導基準を策定い

たしまして、より断熱性の高い住宅の普及を図る

とか、あるいは住宅とか建築物につきまして省エネ

ルギーマークという、そういう表示制度を導

入する。あるいは消費者に対しまして、省エネ

ギー型の家電製品の選別を促すという観点から、

これらも表示制度を導入したいというふうに考えて

おりますし、また省エネ法に基づく冷蔵庫などに

関しまして省エネ基準を設定する。それから、こ

れはアメリカなどで既に始まっているんですが、

省エネ事業者と言つておりますが、こうした

ものの支援などを考えております。

それから運輸部門でございますが、これは今ま

でディーゼル自動車は燃費目標を掲げておりま

せんでしたが、今回この省エネ対策に基づき

ましてディーゼル自動車の燃費目標を設定しよう

ということにしております。また非常に広範にわ

たる総合的な対策でござりますけれども、都市圏

の交通円滑化総合計画というものを関係省庁で策

定いたしまして、交通量を円滑化することによって

運輸部門のエネルギー消費を抑制するといふこ

とでございます。それから、物流についても同様

に総合的な対策によりまして交通量の円滑化などによる省エネルギーを図ろうということをございます。

ます。

それから、四番目が各部門に共通する横断的な対策ということでございまして、地方公共団体にデータをどこまでとるべきかとか、これから日本本の経済の社会構造がどのように変わっていくか

と思います。ですから、このモードをつくるときには、我々としては今の時点では最善だと思っておりますが、先ほどおっしゃったような過去の

データをどこまでとるべきかとか、これから日本本の経済の社会構造がどのように変わっていくか

と思います。それから、学校教育の場でエネルギー

問題を早くから子供たちにわかつてもらうという

ことで、例えばエコスクールといったようなもの

を推進するということを考えております。それから、政府全般としまして省エネルギーの広報対策

を強化を図る。こういったようなことを内容とし

た総合省エネルギー対策を先般決めたわけでござ

います。

○加藤修一君 昨年、温暖化防止策に対して政府

全体としては十一兆円投入しているという話で、

しかしながら、一方で史上最高の三億四千三百万

トンにCO<sub>2</sub>の排出量がなつてしまつた。十一兆

円。この辺の積算の仕方とか、要するに、具体的

に施策に対応した形でCO<sub>2</sub>の発生とか、そ

ういったものがどういう形でやつているのか非常に

疑問なんですかけれども、その辺はどういうふうに

今後対処するおつもりでどううか。

○政府委員(江崎格君) 予算額の数字とそれから

関係を持つのはなかなか難しいわけでございま

すが、いろいろな施策を充実しまして、特に炭酸

ガスの問題ですと、化石燃料の抑制ということを

中心にしまして各般の施策をやつております。

○政府委員(江崎格君) 予算額の数字とそれから

関係を持つのはなかなか難しいわけでございま

すが、いろいろな施策を充実しまして、特に炭酸

ガスの問題ですと、化石燃料の抑制ということを

おりますが、新エネルギーの導入の促進とか、そ

れから炭酸ガスという問題ですと、原子力発電の

導入といったようなことも大変これに寄与するわ

けでございまして、こういったことを中心に各般

の施策を実施しているということでござります。

○加藤修一君 相関関係じゃなくて因果関係だと

思います、私はまさに。そこをきちっとやらないと

私はおかしな話だと思いますね。

十一兆円の中には、かなりの額が建設省のいわゆる道路予算が入っているというふうに伺っています。こういう内容がCOP2の事務局の方に渡ったというふうに私も聞いています。こういうのはちょっと恥ずかしいなという思いが非常に私はするんですよね。

ですから、この施策とCO<sub>2</sub>の発生、その辺のことをきちりと研究、新しい方向というか開発すべきだと私は思いますが、どうでしょうか。

○政府委員(稻川泰弘君) 御指摘のございました十一兆円は、一九九四年に各国がそれぞれ炭酸ガス対策に対してとりました措置の内容を通報することになりますが、その中身として通報されたものであると思います。その中には道路の整備ありますとか、炭酸ガスに関係をするものがかなり幅広く取り入れられてござりますので、そういう観点からの集計の数字でございます。

今後、二〇〇五年、一〇〇六年、二〇〇七年にかけて新たな通報措置をとることになります。現在各省集まって相談をしているところでございますが、御指摘のような点も踏まえまして今後検討したいと思います。

○加藤修一君 十二月のCOP3に向けてさまざまなかながり幅広く取り入れられてござりますが、御指摘のような点も踏まえまして今後検討したいと思います。

○加藤修一君 日本の対応が極めて消極的である。日本は具体的な解決策を示していない、あるいは日本政府は自分たちがどうするのかを言わない、これでは偽善者だと、正直に言ってもらいたいとか、あるいは中でも削減量も削減目標年も明らかにしていない日本政府案は集中砲火を浴びたとか、さまざまなかながり幅広く取り入れられてござります。

○国務大臣(佐藤信一君) 今、委員御指摘のようないい問題、私も大変苦慮しているという一語に尽きます。

と申し上げるのは、この地球環境問題、気候変動問題、これはまさに人類の存続に関するとい

重要な課題であることは言うまでもございません。

しかし片一方では、環境問題というのは経済のことで、それはまさにあるのが当省の立場ということをきちりと研究、新しい方向というか開発すべきだと私は思いますが、どうでしょうか。

今御指摘ございましたように、CO<sub>2</sub>という場合では、当省関係、電力を初めとして製鉄その他

ことになりますが、その中身として通報されたものであると思います。その中には道路の整備ありますとか、炭酸ガスに関係をするものがかなり幅広く取り入れられてござりますので、そういう観点からの集計の数字でございます。

今後、二〇〇五年、一〇〇六年、二〇〇七年にかけて新たな通報措置をとることになります。現在各省集まって相談をしているところでございますが、御指摘のような点も踏まえまして今後検討したいと思います。

○政府委員(稻川泰弘君) 御指摘のございました十一兆円は、一九九四年に各国が行います二回

目でございます。第一回目は条約ができました二年後の四年九月に行われました。そのときの通報は二〇〇〇年までの見込み、各国のそれに対応する対策を報告するものでございました。

今回議論されておりますのは、二〇〇五年、一〇〇六年、できれば二〇〇七年というタイムスパンを念頭に置きまして、それに対する各國の予測値を報告するものでございます。その予測値の中には、各國がまず一つ既に実施をしておる対策、それから実施することを決定しておる対策、その二つによる効果を含むものというものが条約上のガイドラインに示された内容でございます。

したがいまして、きょういろいろ御議論をいただいて、御審議をいただいておりますこういう法律に基づきます効果あるいは暮れに行いました省エネの対策の効果、そういうものを既に決定されたものとして対策を積み上げていく、これにより自然体で発生するであろう炭酸ガスからどの程度削減が図れるか、こういうものを積算しておると

これが達成できるよう新エネの導入促進を始めたところになります。

しかし、それに対する対応というものはしないわけではありませんでございませんで、先ほど説明しましたよ

うに、まず手始めに二〇〇〇年の目標というものの達成をめざす二〇〇〇年の数値と

それが達成できるよう新エネの導入促進を始めたところになります。

そして省エネ、こういうものを徹底的に強化する

ことによって、こうしたまず二〇〇〇年の数値と

それが達成できるよう新エネの導入促進を始めたところになります。

そこで、省エネ、こういうものを徹底的に強化する

ことによって、こうしたまず二〇〇〇年の数値と

それが達成できるよう新エネの導入促進を始めたところになります。

○加藤修一君 京都会議を前にして、先進各國は

今後のCO<sub>2</sub>排出見通しを四月中旬まで報告する

ようになつてゐるわけですけれども、環境省は太

陽電池などの新エネルギーや住宅の断熱性向上、省エネルギー技術を導入すれば二〇一〇年では一

九九〇年と比較して六・五から八・一%のCO<sub>2</sub>削減が可能であるというふうに、あくまで試算の段階ですけれども、こういうことを出されている。

これに対して通産省は、何か新聞によりますと

反発していると、導入されるかどうか決まつていません。

今御指摘ございましたように、CO<sub>2</sub>という場合では、当省関係、電力を初めとして製鉄その他

ことになりますが、同時に運輸部門も非常に有るわけなんですが、そこが非常に難しい。今おっしゃった道

路の問題でも、道路がよくなつて車がさつさつ

さと走ればCO<sub>2</sub>の排出量が減ることは言つまでございません。

そういうところの関係をどうして持つてくるか

といふことで、今おっしゃるように、ことしの十一月の京都会議というのは日本が議長国だと。あ

る意味では、議長という役目は御案内のごとくい

るんなど意見を取りまとめるということですから、

余り早目に我が国の考え方というのを私は出すこ

と自体が逆に問題ではないだろうか。

しかし、それに対する対応というものはしない

わけではございませんで、先ほど説明しましたよ

うに、まず手始めに二〇〇〇年の目標といふもの、

それが達成できるよう新エネの導入促進を始めたところになります。

そこで、省エネ、こういうものを徹底的に強化する

ことによって、こうしたまず二〇〇〇年の数値と

それが達成できるよう新エネの導入促進を始めたところになります。

○加藤修一君 京都会議を前にして、先進各國は

今後のCO<sub>2</sub>排出見通しを四月中旬まで報告する

ようになつてゐるわけですけれども、環境省は太

状況でございまして、環境省ともよく調整をしておるところでござります。

○加藤修一君 先ほど大臣がおっしゃつたように、人類の生存にとって極めて重要な問題はこの問題であると、私も本当にそう思います。今回の新エネルギー法案が出てきた背景の一いつとしてこれがあるわけです。新エネルギーの開発利用、これは非常に重要である、地球温暖化問題を解決していく上では。

それで、聞きたいことは、通産六法の頭に広瀬官房長が同じように書いています。「地球環境問題等地球規模の人類共通の課題に積極的に関与していくことが必要とされています。」こういうこととか、いろんな場所で地球環境問題については通産さんは極めて重大な問題であるというふうに

認識しておられる。

そこで、聞きたいことは、今回の法律案の目的ですけれども、新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法案関係資料の中にございますけれども、第一の目的 これはなかなか私は理解しづら

いんですね。石油代替エネルギーの開発及び導入の促進に関する法律、昭和五十五年、後に改正されていますけれども、この目的、「この法律は、内外の経済的・社会的環境に応じたエネルギーの安

定的かつ適切な供給の確保に資するため」次は「石油代替エネルギーの開発及び導入を総合的に進めるために必要な措置を講ずること」とし、もつて「国民経済の健全な発展と国民生活の安定に寄与することを目的とする。」今回の法律も、「この法律は、内外の経済的・社会的環境に応じたエネルギーの安定的かつ適切な」云々とあって、中間に、

違うんですけれども、「新エネルギー利用等についての国民の努力を促すとともに、新エネルギー利用等を円滑に」いうことで、ほとんど似たよ

うな内容ですね、目的については「石油代替エネ

ルギーの観点から見ますと、酷似率、非常に似通つた目的の文章になつていて、八四%です。

それはともかくとして、要するに二つの柱と

難しい試算でございます。現在、通報が既に行われているのはたしかイギリスだけであつたかと思

いますが、各国ともそれなりの今後の対策、しか

しながら積み上げておられます。

○加藤修一君 京都会議を前にして、先進各國は

今後のCO<sub>2</sub>排出見通しを四月中旬まで報告する

ようになつてゐるわけですが、環境省は太

キュリティーです。もう一つは地球環境の問題ですね。地球環境の問題について、この目的の中にどういう形で明示的に入っているか入っていないか、私は入っているとはなかなかとれません。

○地球環境 地球温暖化の問題ですよ。この法案を説明されるときに何回もその一点について非常に強く私の方に言つてきました。

○地球温暖化防止の件についてはどういうふうに明示的に入っているか、入っていないと私は理解していますけれども、どうですか。

○政府委員(江崎格君) 今、委員の読まれましたこの目的の第一条のところの「内外の経済的社会的環境に応じた」というふうな議論をして、これでそういうものを見るというふうに理解をして今回御提案をしたわけでございま

す。

○加藤修一君 私は明示的でないと言つてているんですよ。明示的に文言として入れていただきたいという意味なんですよ、そうすべきでないのかと、

明示的に。あればど強くおっしゃっている、それ

から地球温暖化防止の問題についても深い認識を

されている通産省が、なぜ片一方だけ載せて片一

方載せていいというような表現がとりにくくい文

言になつてあるかといふその辺についてもう少し

説明を伺いたいと思います。

○政府委員(江崎格君) この表現をとりましたのは、平成四年のときに代替エネルギー法を改正し

ましたが、そのときも実は同様の議論がございま

して、地球環境問題をどのように表現するかとい

う議論をしました、そのときも全くこれと同様な

表現をしたわけでございまして、今回の法律におきましてはそれをそのまま採用させていただいた

ということです。

○加藤修一君 前回がそうであつたからといって

今回がそうだというふうにはならないと思います

ね。今回は前回に比べてもっと深刻な状態に一般

的にも認識されている。すなわち、IPCCの第二次レポートについては明確に温暖化が進んでるというふうな表現になつていています。

○政府委員(江崎格君) 立法技術の問題かもしませんけれども、私ども法律上、地球環境等の問

題が含まれている文言が既にある場合にはその文

言を採用するのが適当ではないかというふうに思つてこの表現にしたわけでございます。

なお、例えば第三条の基本方針の問題ですとか

あるいは第五条の新エネルギーの利用指針、こう

いったところにそれぞれ環境の保全に留意する

いう表現を入れさせていただいております。

○加藤修一君 いや、地球温暖化云々の話は入つ

ていますか、文言として。

○政府委員(江崎格君) ですから、その表現は先

ほど申し上げましたようにこの第一条の目的のと

ころで、「内外の経済的社会的環境に応じたエネ

ルギーの安定的」供給云々という表現で地球環境

問題もこれに含めて読むというふうに私どもは理

解をしているところでございます。

○加藤修一君 私は、その辺についてはちょっと

納得できないんですね。「内外の経済的社会的環

境」なんという、環境という言い方はここで使う

べきでないと思うんです。状況と使うべきだと思

うんです。内外の経済的社会的状況。あたかもこ

れは経済的環境、社会的環境、そして自然的環境

が含まれてゐるかのような、環境の環境でも意味

が全然違つてます。私は、経済的環境

状況に応じたというふうに文言をすべきであつ

て、何かいかにも環境についても扱つていてますよ

。この辺の表現を二つの柱として訴えているなら

受けてしまいますし、私はやはり明示的に地球温

暖化という表現を

いたいと思います。

○政府委員(江崎格君) 所感など申し上げる、そ

んな失礼な、あれですが、ただ、今先生のおつ

しゃつたような趣旨はまさにここに入つてこうい

う表現をとらせていただいたということでござい

ます。法律の目的としては全く私、今先生のおつ

しゃつた内容で異存はないところでございます。

○加藤修一君 そうしますと、法律の件について

はもう私はあきらめていますけれども、政令等で

きちっとその辺のことを明確にしていただきたい

と思いますけれども、お願ひいたします。大臣、

どうでしょうか。

○政府委員(江崎格君) この法案でもいろんなな

ところに委員おつしやつたよ

うに、この状況という意味では全くございませんでした。今まで御承知のようにリオデジヤネイロにおける地球環境サミットというのがあります。地球環境問題が国際的にも国内的にも非常に大きな課題になつた、それを受けた法律改正でござりますので、その状況のもとでそういう表現を使つたわけでござりますので、今回もその点では同様な環境にあるということでこうした法律上の表現を使つさせていただいたわけでござります。

○加藤修一君 私は、こういう言い方をできればし

たいなど思つてゐるんです。第一條、この法律は、

我が国経済の石油に対する依存度の軽減の停滞、

人の活動による地球全体の温暖化への対応の必要

性の増大等内外の経済的社会的状況に応じたエネ

ルギーの安定的かつ適切な供給の確保に資するた

め、新エネルギー利用等についての国民の努力を促すとともに、新エネルギー利用等を円滑に進め

るために必要な措置を講ずることとし、もつて國

民経済の健全な発展と国民生活の安定に寄与し、

あわせて環境の保全に資することを目的とする、

これが私の立場からすればベターであるといふ

う理解しておりますけれども、所感をお願い

いたします。

○政府委員(江崎格君) 所感など申し上げる、そ

んな失礼な、あれですが、ただ、今先生のおつ

しゃつたような趣旨はまさにここに入つてこうい

う表現をとらせていただいたということでござい

ます。法律の目的としては全く私、今先生のおつ

しゃつた内容で異存はないところでございます。

○加藤修一君 そうしますと、環境の対

策を考えることそれ自体がGDPの成長にも寄与

するということを考えられますし、それから環境

産業あるいは環境ビジネス、そういう面でのGDPの寄与という点も当然出てくるというふうに理解いたします。

それで、長官にお尋ねしたいわけですけれども、産業構造審議会等でいろんな議論がなされていることは私もよく知っています。三月十一日には地球環境部会が開かれて、その中でさまざまな議論がなされたと。三Eという考え方では、私はちょっと想い込み過ぎるのではないかという感じがするんです。環境とか生産とか経済とか、それはトレードオフの関係だと言うけれども、そんな簡単なものではない。今言つたように、主力製品を環境化するという話があるわけとして、トレードオフの関係にあるというふうにこの「未来からの警鐘」、これには書いてある。長官のところだからですか、ここには載っていないです、別のことろです。

それで、各委員からいわゆる三E、つまり三位一体論こそ見直すべきである。CO<sub>2</sub>国内対策はパンチに欠ける、議定書交渉に積極姿勢が見られない等の厳しい意見が相次いだというふうに言われているわけですから、これは事実確認したことですが、時間がないですから、とりあえずちょっとその辺について。

○政府委員(福川泰弘君) 御指摘のございました地球環境部会、三十数名の委員の皆さん御意見は非常に百八十度分かれた意見がございました。そういう意見の中で、御指摘のような御意見述べられた方もいらっしゃいましたし、またそうでない意見を述べられた方もいらっしゃいました。そうした中でこの答申をまとめたところをございます。

○加藤修一君 では、江崎裕資源エネルギー庁長官にお願いいたしたいんですけども、「エナジー」という雑誌、一九九七年の一月号ですけれども、対談といいますか質問に対しても、長官はお答えになつています。

そこで一〇〇〇年以降のCO<sub>2</sub>排出量の目標数

値設定をどうするかを討議することになつていいます。ただ、各国の利害が複雑に絡んでおり、過度の経済成長、エネルギー需給の安定、そして環境の保全という、いわゆる三Eの同時達成を目指してきたのが国にとって、その結果いかんでは環境だけが突出してしまった可能性があり、経済成長を犠牲にしなければならない恐れが生じるわけで、今後のエネルギー政策への影響が心配されかねません。

ということなんですかけれども、最初の法案の二つの柱といい、ここで発言していることとちょっと私は違うのではないかという感じがいたしました。人類の行く末を考えると、ただ単にトレードオフとか経済成長云々というところだけにウエートを絞ることはない、あるいは環境だけが突出してしまって、むしろ産業もそれと調和した方向で事業活動を展開して、その結果、産業活動が活発になりGDPを持ち上げる部分もあるんじゃないかな、これは御指摘のとおりだと思うんです。ですから、まことにそういうふうに産業活動を持つていくということが一番大事だというふうに私ども思つております。環境は非常に陥没していた、ようやく平均の方に上がつてきましたという表現も私は成り立つと思いま

す。環境だけが突出してしまって、あるいは環境が陥没していたという私のその表現あるいは理解についてお尋ねしたいんです。

○政府委員(江崎裕君) 今引用された発言について、私、そのときにイメージにありましたのは、COP3に対しましてヨーロッパの幾つかの国がかなり極端な、日本にとりましては到底守れそうもないような提案がなされているという情報があります。

例えば、先ほど申し上げましたようなESC(電力事業とかもそういうものも、まさにそういう方向の環境問題と事業活動の調和の一環だと思つております)を私どもとしても今後促していく、このよう

に思つております。

○加藤修一君 最後の質問になりますて、途中全部スキップいたします。

発電・送電分離制度、これは英國、ドイツ等々で行われておりますが、大臣にお尋ねしたいわけですけれども、この制度導入について、この委員会だったと思いますけれども、改革とかそういうことでもつて、その一環として分離

が恐らく必要になるのではないかなということが想像されまして、今引用になられたようなコメントをしたわけでございますけれども、私は、基本的にもちろん環境が陥没してはならないと思つておりますと、御案内のことく、昨年、経済構造改革のプログラムを開議決定したことは御存じだと思います。それから、先ほど委員がおっしゃつた中で、省エネルギーとかそういうことをやることによって、むしろ産業もそれと調和した方向で事業活動を展開して、その結果、産業活動が活発になりGDPを持ち上げる部分もあるんじゃないかな、これは御指摘のとおりだと思うんです。ですから、まことにそういうふうに産業活動を持つていくということが一番大事だというふうに私ども思つております。環境は非常に陥没していた、ようやく平均の方に上がりつてきましたという表現も私は成り立つと思いま

す。それが、先ほども申し上げましたように、省エネルギーとかそういうことをやることによって、むしろ産業もそれと調和した方向で事業活動を展開して、その結果、産業活動が活発になりGDPを持ち上げる部分もあるんじゃないかな、これは御指摘のとおりだと思うんです。ですから、まことにそういうふうに産業活動を持つていくということが一番大事だというふうに私ども思つております。環境だけが突出してしまって、あるいは環境が陥没していたという私のその表現あるいは理解についてお尋ねしたいんです。

○政府委員(江崎裕君) 今引用された発言について、私、そのときにイメージにありましたのは、米国においても同じような共通の問題を持つておりますと、今申しましたように、そういうことで、二〇〇一年の段階で、国際的構造というものは国際的に見て日本の場合には避けがたい料金にしようという目標を設定したことがあります。そのため、いろいろな調査もしております。

実はこうした悩みというのは、米国においても、それから欧洲列国においても同じような共通の問題を持つておりますと、今申しましたように、そういうことで、二〇〇一年の段階で、国際的構造というものは国際的に見て日本の場合には避けがたい料金にしようという目標を設定したことがあります。そのため、いろいろな調査もしております。

○事業とかもそういうものも、まさにそういう方向の環境問題と事業活動の調和の一環だと思つております。環境だけが突出してしまって、あるいは環境が陥没していたという私のその表現あるいは理解についてお尋ねしたいんです。

○政府委員(江崎裕君) 今引用された発言について、私、そのときにイメージにありましたのは、米国においても同じような共通の問題を持つておりますと、今申しましたように、そういうことで、二〇〇一年の段階で、国際的構造というものは国際的に見て日本の場合には避けがたい料金にしようという目標を設定したことがあります。そのため、いろいろな調査もしております。

そこが、今度は電力の安定供給という問題、御存じのように、新エネというようなものも導入していくというのも世界の趨勢でございます。こういうものは料金を上げるというふうな要素がある、こんな実はある意味では矛盾したことでもござります。

そういうことでもつて、その一環として分離

うふうに新聞記事に載つてたように思います。

この点について、すなわち制度の導入について大臣の御答弁をよろしくお願ひいたします。

○國務大臣(佐藤信二君) これをちょっと説明いたしますと、御案内のことく、昨年、経済構造改革のプログラムを開議決定したことは御存じだと思います。

その中で、国際競争力、そういう観点からいつて徹底した規制緩和と高コスト構造を見直すと、いうことを二本柱に立てました。その中で、高コスト構造というものは国際的に見て日本の場合には物流問題とエネルギー問題が非常に問題だと、こういうことで、エネルギーの中でも電力というものが諸外国に比べて高いというような批判がある

ということを二本柱に立てました。その中で、高コスト構造というものは国際的に見て日本の場合には物流問題とエネルギー問題が非常に問題だと、こういうことで、エネルギーの中でも電力とい

ういうことで、エネルギーの中でも電力とい

ういうことで、エネルギーの中でも電力とい

ういうことで、エネルギーの中でも電力とい

ういうことで、エネルギーの中でも電力とい

ういうことで、エネルギーの中でも電力とい

すので、そういうことも当然念頭に置いているということではございますが、このことに政治生命を私かけると言つたわけではございませんで、今申したように、料金の値下げというか、これを国際的に遜色がないところに持っていくというのに政治生命をかけたい、かように考へておられるわけでございます。

○加藤修一君 ありがとうございました。

○委員長(木宮和彦君) 午前の質疑はこの程度にとどめ、午後一時二十分まで休憩いたします。

午前十一時五十二分休憩

○委員長(木宮和彦君) ただいまから商工委員会を開いたします。

○委員長(木宮和彦君) 休憩前に引き続き、新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法案を議題とし、質疑を行います。質疑のある方は順次御発言願います。

○梶原敬義君 本法律案の提案理由の説明におきましてこう書かれています。「我が国の石油依存度は先進国の中で高い状況」にある、「脆弱なエネルギー供給構造を有する我が国としては、資源制約が少なく環境負荷の面で優れているいわゆる新エネルギーについて、今後とも技術開発に努めるとともに、利用段階における促進策を強化することによりその加速的な導入」を促すと述べております。

ちょっとひつかりますのは「今後とも技術開発」これまで相当やつてきたような表現であります。その点を見ますと、一九九四年十二月に新エネルギーの導入に向けた基本指針を作成いたしましたが、長期エネルギー需給見通しによりますと、全エネルギーに占める新エネルギーの割合は一九九二年が一・二%、二〇〇〇年が一・〇、二〇〇一年が二%，こういう形でありますよと、こう言つておりますが、実際に九五年現在で一・一%のような状況でございます。ふえていくとこ

ろかちょっと全体の割合が減つているような状況であります。この点は間違いないですか。

○政府委員(江崎裕君) 御指摘のような数字に申つております。九二年は一・二%、九五年は一・一%，それに対しても目標であります二〇〇〇年は二%のウエート、それから二〇一〇年は三%，こういう目標を持っております。

○梶原敬義君 これは今まで、石油ショックの後は省エネに力、新エネルギーに力を入れ、こういろいろ言つてきましたけれども、今どつつかといふと石油がだぶついているような状況のもとで腰になりますが、大臣の決意を最初に伺いたいと思います。

○國務大臣(佐藤信一君) 今の御指摘、私も実はそのところを非常に懸念している一人です。率直に申し上げて、今のエネルギー政策と、これは、言うまでもなく省エネと新エネと原子力という三本柱をとっています。これ自体は私は間違いでもないよう気がいたしますが、省エネというのも、いわゆる一般の利用者に対する消費者に対する意識の改善というか啓蒙、こんなことに力を入れて意図的に言えればお願いベースなんだとか、それが実現するかどうかは、これが問題です。このことは率直に言つてそういうことだから、とにかく相談するんですが、こうした新技術といふものには、一遍に予算をつけたから解決する問題ではありません、年数がかかりますと、実はこんな開発によって達成できるだらうと思つております。このことは率直に言つてそういうことだから、新エネの技術開発というので予算を幾つかけばいいのか、こういうふうなことを実は工技院なんかにも相談するんですが、こうした新技術といふものは、一遍に予算をつけたから解決する問題ではない。これは、これは担保を特に要求しないと、と甚だ疑問だと私は思います。新エネに関しまして、今御指摘のようにやはり石油といふものの価格が安定している、またこれが低位で安定しているということが、非常に難しい条件はございませんか。今申し上げたように技術開発の一層の推進などかとして規制緩和等を通じて導入目標を達成したい、かように考えております。

○梶原敬義君 重ねて、答弁もありましたが、省エネのキャンペーンと新エネルギーのキャンペーングラッパの響きを、今大臣は積極的に取り組まれておりますが、ちょっとここのことになると大変制約が大きい、こう思つてます。そこで、私は今度の法律で一番大事なことはやはり新エネの必要性ということ、これでもって政府の取り組み方を一応明確化したことだと思つてます。この点を中心にお考へたいと思うんです。そう、こうことで、この新エネ法自体でもつて解決する問題ではない。

要するに、法律をつくって、まず第一段階としては消費者、使用者の方にこの新エネに対する問題は助成措置であります。事業者が行う計画に対してNEDO、新エネルギー・産業技術総合開発機構による債務保証を行うというこの債務保証、これは失敗することが多い場合もあると思ふ。それほど、その債務保証をする場合の担保、これは失敗することが多い場合もあると思ふ。それがもう一つは、中小企業近代化資金等の助成をするという場合に、今度は逆に借りる方が借りる方であります。ですから、今度の法律も、よく御存じのように、そうした新エネを導入する事業者に対する助成制度とか、あるいは地方自治体の行うことなどがその証左だと思います。

長い日で見れば、この問題を達成するためには、技術開発の一層の推進という中で、私自身はやはり太陽光というものが一番利用できる、あらゆる幅に拡大するとか、こういうふうなことをやっていることがその証左だと思います。

長いで見れば、この問題を達成するためには、技術開発の一層の推進という中で、私自身はやはり太陽光というものが一番利用できる、あらゆる幅に拡大するとか、こういうふうなことをやっていることがその証左だと思います。

それから、この提案理由によりますと「投資育成株式会社法の特例措置を講ずる」ということでございますが、これは規模を超えて金を出してくるところに難点があるわけで、この方の技術をやはりこれからます伸びしていく。それが超電導の問題で一番いい。ただ、これが貯蔵できないといふところに難点があるわけで、この方の技術をやはりこれからます伸びていく。それが超電導の開発によって達成できるだらうと思つております。このことは率直に言つてそういうことだから、新エネの技術開発というので予算を幾つかけばいいのか、こういうふうなことを実は工技院なんかにも相談するんですが、こうした新技術といふものは、一遍に予算をつけたから解決する問題ではありません、年数がかかりますと、実はこんな回答が戻っているということございます。

そういうことで、非常に難しい条件はございませんか。今申し上げたように技術開発の一層の推進などかとして規制緩和等を通じて導入目標を達成したい、かように考えております。

○政府委員(江崎裕君) 今回のこの法律に基づく制度でございますけれども、債務保証の問題につきましては、これは担保を特に要求しないと、いうことにしております。それから、近代化資金の助成法による無利子融資の方ですが、これは制度上どうしても担保をとらざるを得ないという格好になつております。

それから、投資育成会社、これは一億円を超えるをやるということで、実は今度の法律が通つた場合に私どもが想定しております、現にこういう事業を行おうとしている事業者、風力発電等でござりますけれども、見てみますと全国に今私どもがざつと見ただけでも二、三十候補者がいるわけですが、ちよつとここのことところずっと下火になつてしまつたから、ひとつラップの響きをもつと大きくしていただきたいなという希望を申し上げて、次に移りたいと思います。

問題は助成措置であります。事業者が行う計画に対してNEDO、新エネルギー・産業技術総合開発機構による債務保証を行うというこの債務保証、これは失敗することが多い場合もあると思ふ。それほど、その債務保証をする場合の担保、これは失敗することが多い場合もあると思ふ。それがもう一つは、中小企業近代化資金等の助成をするという場合に、逆に借りる方が借りる方であります。ですから、今度の法律も、よく御存じのように、そうした新エネを導入する事業者に対する助成制度とか、あるいは地方自治体の行うことなどがその証左だと思います。

それからもう一つは、中小企業近代化資金等の助成をするという場合に、今度は逆に借りる方が借りる方であります。ですから、今度の法律も、よく御存じのように、そうした新エネを導入する事業者に対する助成制度とか、あるいは地方自治体の行

すか、今の規制緩和とかあるいは行革とかいう時期に。だから、そういう場合のリスクに対しても、さつき国が見るのは見えないのかというような意味のことを見いたんですね。

○政府委員(江崎格君) 担保をとらないといふことでございますから、万一資金の返済が滞ったというような場合には、リスクはこの債務保証をするNEDOが負うということになると思います。

○梶原敬義君 どこが見るというの。

○政府委員(江崎格君) 債務保証をいたしますNEDOがこれを負担するということになるわけでござります。

○梶原敬義君 そうすると、そのNEDOに対しではある程度そういう場合は国が見ていくのかどううなのかということ。

○政府委員(江崎格君) これは、毎年の予算措置によりまして債務保証に必要な資金は確保したいというふうに思っております。

○梶原敬義君 わかりました。そこら辺がちょっとわかりにくかつたものですから。これはわかります。NEDOから幾ら流れてるかといふのはこれはなかなか我々もぱっと見てわかるから、扱いというのはそこはもうとわかりいいように工夫をしていただきたいと思います。

次に、世界のエネルギー資源の埋蔵量について、うちの調査室の資料もありますが、もう時間の関係で私が申しますと、可採年数で見ますと石油が四十四・九年、天然ガスが六十五年、石炭が二百三十二年、ウランが四十三年、このようになっております。きょう中曾根先生からも質問がありましたが、中国とかASEAN諸国とかインドとか東南アジア、先般私もASEAN諸国五カ国を回つてきましたが、物すごい車のラッシュでありまして、これがやっぱり中国全土やインドにどんどん広がっていく。それをとめるなんどいつて、日本だけ乗つてよそをとめるわけにもできませんからこれはふえていくだろう。工場の使用量もふえていく。

そういう状況を想定しますと、これから新しい油田を開発するよりもこの消費のふえ方というの

はもつと加速度がついてくる。これは、四十四・九年なんて言つてゐるけれども、もう二十年から三十年しますと恐らく油田の底が見えてくる。そ

ういう石油危機を何度も経験して恐らくアウトだ、こういうことに僕はなつていくだろう、この三十年しますと恐らく油田の底が見えてくる。そ

ういう石油危機を何度も経験して恐らくアウト

ように見ているんです。あと二、三十年たつて、あれは違つたことを言つていたなどということにな

るのか、いや当たつてゐるのか、僕はこれは自信を持つてそういう時期になるだろうと。

そのことを考えますと、石油がなくなるよう

状況というのは、幾らいい政治をしようと思つら何

をやろうたつてこれはもう簡単にはいかない、大

問題なんですね。だから、本格的なエネルギーに対する取り組みというのをしなきや、小手

ルギー庁の説明を聞きまいたら、アフリカの砂漠

の八分の一のところに太陽光を受ける施設をつく

れば世界の全エネルギーの供給ができるような構

想もあるやに、そういうことが可能だということ

を聞いた。それから水素エネルギーについては、たくさん水がありますから、この水素エネルギー

を、水素を取り出してこれを使うことをもつと真

剣に考えなきやいかぬ。もう一つは核融合。これ

う問題で、そういうことからいって石炭といふものが非常に見直されている。埋蔵量が多いと。ところが、きょう問題になつているような地殻温暖化でもつてCO<sub>2</sub>ということになると、最もこの中では石炭が多くて、次に石油で、LNGなどといふのは中では少ない方だと。そのことを一体どう考えるかということでございまして、今から長官が申し上げる太陽光にしろ、それから核融合にしろ水素にしろ、ある程度長い期間を考えないと、四十一年先でもつてそこまでに全部開発しろといつても、若干これは無理があるような気がするわけ

時間が余りありませんが、答弁してください。

○國務大臣(佐藤信二君) 今のお話の三つの開発計画、後から工事部長官が申しますが、今梶原委員御指摘の、ちょっと私と考え方を異にするのは石油の寿命の問題です。

今、確かにあと四十年と、こう言われておりますが、これは今世紀の初めから常に四十年、四十年と言つてきて今日になつていて。最近、中東なんかの調査している人の話を聞くと八十年という人もおりますし、私大ざつぱに言つて、別に楽観して思つわけじやございませんが、まだあと百年ぐらい、来世紀いっぱいぐらいいは石油だらうと思うんです。

そういうことを申し上げるのは、化石燃料といふ問題で、そういうことからいって石炭といふものが非常に見直されている。埋蔵量が多いと。ところが、きょう問題になつているような地殻温暖化でもつてCO<sub>2</sub>ということになると、最もこの中では石炭が多くて、次に石油で、LNGなどといふのは中では少ない方だと。そのことを一体どう考えるかということでございまして、今から長官が申し上げる太陽光にしろ、それから核融合にしろ水素にしろ、ある程度長い期間を考えないと、四十一年先でもつてそこまでに全部開発しろといつても、若干これは無理があるような気がするわけ

でござります。

あとは長官にさせます。

○梶原敬義君 大臣、これだけはちょっと言わせてください。

私が国会に来た十五年前に、大体オイル・アン

ド・ガス・ジャーナル、要するにアメリカの専門家の意見はどうかと、通産省からいたいた資料等は六十年と言つてゐるんです。今四十四年に

なつてゐるんです。やつぱりそのとおり進んでいます。それは明確に、石油がなくならない時代がまだ、こういうことに僕はなつていくだろう、この三十年から三十年しますと恐らく油田の底が見えてくる。そ

ういう石油危機を何度も経験して恐らくアウト

だ、こういうことに僕はなつていくだろう、この三十年しますと恐らく油田の底が見えてくる。そ

ういう石油危機を何度も経験して恐らくアウト

しては、平成五年度が四・一億円でございましたが、平成九年度、おかげさまで二十四・七億円という大幅増になつております。五年間の累計は約七十億円でございます。

それから、関連して水素エネルギーの研究開発についての技術課題でございますけれども、現在ニーサンシャイン計画のもとで水素利用国際クリーンエネルギーシステム技術というプロジェクトを推進しておりますけれども、そのプロジェクトの中でも、まず水素の製造技術、これは水力発電あるいは太陽光発電等のクリーンエネルギーをもとにして水の電気分解によって水素を発生させようという技術でございますけれども、これを見れば百万キロワットの大規模の発電所に対応するような装置にするためには、まず電気分解装置の大型化ということが大きな技術開発要素でございます。特に電極の大型化ということが非常に重要なと思っております。

それから二番目といいたしまして、できた水素を

今度は輸送したり貯蔵したりする技術でございますけれども、これは水素の貯蔵には二つの方法がございまして、一つは液体水素にすること、それからもう一つは水素吸収合金でございます。液体水素にした場合には、非常に低温、マイナス二百五十三度という温度が必要でございまして、その低温に耐え得る材料の開発、特に溶接が今非常に問題でございまして、材料そのものはその低温に耐え得るものはあるんですか、それを溶接した場合に溶接部分が非常にろくななるということがございますので、今それを重点的に研究開発をしているところでございます。それから、水素吸収合金につきまして現在重量%にして二%の水素が吸収できる合金がござりますけれども、これはぜひとも三%程度に伸ばしたいということです。

それからもう一つは、水素利用技術でございますけれども、これは水素燃焼タービンでござります。これにつきましては、今度は非常に高温が必要でございまして、例えば一千度Cという温度で

燃やせれば非常に効率的なタービンができるわけですが、今は自動車がどんどん走っておりますが、石油にかかる燃料として水素は何でやれないのか

等の技術開発、これが利用技術に関する技術開発要素でございます。

○説明員(國谷寅吉)お答え申し上げます。

現在、核融合関係の研究開発につきましては、平成七年度約三百六十億円、八年度四百億円、九年度三百七十五億円と基本的にはこのよだな推移で進んできているところでございます。

特に、核融合の進め方の中で最も有望と言われておりますトカマク型の核融合炉につきましては、現在、日本原子力研究所がJT-60と言われる装置を使いまして、世界に伍した非常な大きな成果を上げておるところでございます。世界最高のプラズマ性能ですとかあるいは臨界プラズマ条件を達成しております。

今後は、こういったボテンシャルを十分活用いたしまして、日本、米国、ロシア、欧州、この四極で国際熱核融合実験炉の開発、このよだな研究

にも鋭意推進してまいりたいと思います。

○梶原敬義君 時間がだんだん来ておりまして、国際熱核融合実験炉計画、ITER計画、こういふものについてもう少し時間をかけたかつたんであります。しかし、委員長、もう時間がないからこれは省略しますが、茨城県の那珂町でもうそういう実験炉ができておりまして、我が商工委員会としてもこれまで近未来のエネルギーとしてこの実験炉を一回見学をしたいんですが、御検討のほどをお願いいたします。

○委員長(木宮和彦君) 理事会に諮りまして、なるべく実現できるように配慮いたしたいと思います。

それからもう一つは、水素利用技術でございま

す。○梶原敬義君 じゃ、もう少し水素のこと、私は、今は自動車がどんどん走っておりますが、石油にかかる燃料として水素は何でやれないのかと、素人ですがこう思ひます。それで、昔質問

をしたことがあるんですが、熱が高くてエンジンの中がもたないと。例えば今のITERの実験炉計画では、これは一度の熱に耐え得るような形で対応しているとかなんとかいう話も聞きました。そういう水素を取り出して水素で車を走らせるというようなことは、素人考えでは非常に現実味があるような気がするんですが、どこに問題がありますか。

○政府委員(佐藤社郎君) 今、委員御指摘のとおり水素は究極のクリーンエネルギー、要するに燃やしても水しか出ないわけでございまして、これが例えばガソリンのかわりになればCO<sub>2</sub>問題等に非常に貢献するわけでございます。今おっしゃった高温材料につきましては、自動車に関しましてはある程度技術開発のめどがついておりま

す。

ただ、これは私見でござりますけれども、水素を利用する一番の問題点は、水素をつくるときにやはりエネルギーが必要となることです。そのエネルギーに言えば化石燃料を使えばこれは元も子もないということございまして、例えば先ほどのニーサンシャインのとおり私どもがやっているプロジェクトというのは、その水素をつくるのに水力発電なり太陽光発電なり、そういうクリー

ンエネルギーを使うということでございまして、やはり問題は、そういう一度クリーンエネルギー

から発電をして、その電気で水素をつくり、それを消費地まで運ぶということで、これまたエネルギーがかかるわけでございまして、トータルとして考えた場合、なかなかエネルギー効率の点でうまくいかないというのが現状ではないかと思つて

おります。

○梶原敬義君 ドイツの方で研究しているのは、太陽光を利用して発電をやって、そしてその発電をしたエネルギーで水の分解をやって水素を取り

出すという研究をして、僕も新聞でちょっと読んだことはあるんですけど、今の段階でそういう問題をやっぱり一々クリアするためにはこれは二十何億とか何億とかというような、そのくらいの額で、もつと国を挙げてあるいは民間企業を挙げて産業協同でもう強引に進めていく、こういう時期に来ている。それは石油が何年ぐらいたなくなるかなくならぬかという認識でとらえ方は変わってくると僕は思ひます。私は石油はもう近いうちになくなると、こう予感がしてならないんです。

ですから、もう少し本気で資源の問題についても取り組んでいただいて、水素エネルギーのをどうすればコストが安くしてうまく使用できるのか、もつと真剣に考えてもらいたいと思うんですけれども、いかがでしょうか。○政府委員(佐藤社郎君) まさに私ども先生御指摘のとおりの気持ちを持っておりまして、私がやつておりますニーサンシャインプロジェクトのとども、産学官の力を結集して、水素エネルギーを始め革新的な新エネルギーの開発に努めたいというふうに思つておりますので、どうぞ今後ともよろしく御支援のほどをお願いいたします。

○梶原敬義君 時間がなくなりました。終わります。

○森田清治君 ちょっと電力のお話を今までサンシャイン計画にかんがみましてお尋ねをいたしました。

もう既に質疑でも明らかになつておりますように、新エネルギー導入目標、二〇〇〇年が一%、一〇年が三%、この目標は、将来展望や環境対策という観点からは私は決して高い数字ではないと思います。しかし、現実の数字、現在一%そこそ

がよほどの決意と努力をしないところの目標は達成できない、こういう二面性があるというふうに判断をしております。

そこで、過去に少しきかのばつて、我が国の工

エネルギー政策といふものを振り返って見ていくまことに実用化を目指すニューサンシャイン計画が策定され、九二年に実用化を目指すニューサンシャイン計画が実行をされる、こういう経過がございました。考えてみますと、もう既に最初の年から二十三年を経過しているわけでございまして、現在の新エネルギーの開発、研究、実行などを考えた場合に、当初の期待よりも大変大幅におくれているのではないかと率直に私は感じている一人でございます。

例えば、平成二年の「長期エネルギー需給見通し」では、二〇〇〇年には二・九%、一〇年には五・二%と現在の示しておられる数字よりかなり高目に設定されておったわけでございますが、いろんな事情があつたと思います。

特に、背景的には石油代替エネルギーとして原子力発電に力を決定的に入れてきたという事情も無視できないと思思いますけれども、こういったサンシャイン計画そのものの経過について通産省はどういうふうに総括をされているか、まずお尋ねをしておきたいと思います。

○国務大臣(佐藤信一君) 細かい点は長官の方から答えてください。

私も実は今のニューサンシャイン計画、それに若干関係した者として反省する点が多いという一語に尽きるんです。当時はやはりニューサンシャイン計画なんかの場合には、今原子力とおつしやいましたが、そのほか余り環境というものを実は考慮しなかつたんではないだろうかということから、例えば石炭液化、こういうものに力を注いでまいりました。この辺で、そういうことで私自身も、こうした反省でもつて各省内でも申し上げているのは、予算が多ければいいけれども、つかない。だから、もう少しやはり重点的な施策というか、一点豪華主義という言葉がありますが、そういうふうに切りかえなければ消化できないだろ。

それから、もう一つ今言われたように、あくまでも産学官ということの連携ということならば、

その前にいわゆる役所間の連携というか、同じ予算でも科学振興費でも細分化して、それをまた同じようなことを繰り返していく、この辺のむだを経過しているわけでございまして、現状の新エネルギーの開発、研究、実行などを考えた場合に、当初の期待よりも大変大幅におくれているのではないかとも心もどないというふうに私は思っています。

○政府委員(江崎格君) このエネルギー関係でございますが、今先生御指摘のように、通産省は当初はサンシャイン計画ということでスタートいたしましたが、その後は地熱エネルギー、それからもう一つが石炭関係のエネルギー、液化石油の新エネルギーの開発に着手してまいりました。その後は、太陽光でございますが、そのほかに地熱エネルギー、それからもう一つが石炭関係のエネルギー、液化石油の新エネルギーの開発に着手してまいりました。平成五年から

時間が経過してまいりまして、平成五年からニューサンシャイン計画ということに衣がえをいたしまして、現在やつておりますような新しいタイプの新エネルギーの開発になつたわけでございまして、重点を置いておりますのは、太陽光発電の技術ですとか、それから燃料電池発電の技術でたしまして、現在やつておりますような新しいタイプの新エネルギーの開発になつたわけでございまして、重点を置いておりますのは、太陽光発電

の技術ですとか、それから燃料電池発電の技術でありますとか、あるいはセラミックのガスタービンですとか、あるいはスーパーヒートポンプ、こういった各種の技術に重点を置いて最近は進めているところでございます。

○農科滿治君 そこで、導入目標の達成可能性と

私が実は今度の導入支援策と二つに分かれると思いまして、専門家として反省する点が多いという一語に尽きるんです。当時はやはりニューサンシャイン計画なんかの場合には、今原子力とおつしやいましたが、そのほか余り環境というものを実は考慮しなかつたんではないだろうかといふことから、例えば石炭液化、こういうものに力を注いでまいりました。この辺で、そういうことで私自身も、こうした反省でもつて各省内でも申し上げているのは、予算が多ければいいけれども、つかない。だから、もう少しやはり重点的な施策といふふうに切りかえなければ消化できないだろう。

それから、もう一つ今言われたように、あくまでも産学官ということの連携ということならば、

用の補助として二十二億円。これで将来の大事業をやろうというには少しくかけ声倒れ、財政の深刻な状況は十分認識しておりますけれども、これはやはり国家の百年の計の根幹に当たるものであります。その他、住宅用の太陽光発電システムに四十億円、国際的にも共通の悩みだから、そういう機関

うならば、こういう問題は日本だけの問題ではなく、国際的にも共通の悩みだから、そういう機関でも共同して研究開発するというふうにやはりこれから事を運んでいきたい、かように考えておりませんので、御理解と御支援をお願いしたいと思いまます。

○政府委員(江崎格君) このエネルギー関係でございますが、今先生御指摘のように、通産省は当初はサンシャイン計画ということでスタートいたしましたが、その後は地熱エネルギー、それからもう一つが石炭関係のエネルギー、液化石油の新エネルギーの開発に着手してまいりました。その後は、太陽光でございますが、そのほかに地熱エネルギー、それからもう一つが石炭関係のエネルギー、液化石油の新エネルギーの開発に着手してまいりました。平成五年から

時間が経過してまいりまして、平成五年からニューサンシャイン計画ということに衣がえをいたしまして、現在やつておりますような新しいタイプの新エネルギーの開発になつたわけでございまして、重点を置いておりますのは、太陽光発電の技術ですとか、それから燃料電池発電の技術でありますとか、あるいはセラミックのガスタービンですとか、あるいはスーパーヒートポンプ、こういった各種の技術に重点を置いて最近は進めているところでございます。

○農科滿治君 そこで、導入目標の達成可能性と

私が実は今度の導入支援策と二つに分かれると思いまして、専門家として反省する点が多いという一語に尽きるんです。当時はやはりニューサンシャイン計画なんかの場合には、今原子力とおつしやいましたが、そのほか余り環境というものを実は考慮しなかつたんではないだろうかといふことから、例えば石炭液化、こういうものに力を注いでまいりました。この辺で、そういうことで私自身も、こうした反省でもつて各省内でも申し上げているのは、予算が多ければいいけれども、つかない。だから、もう少しやはり重点的な施策といふふうに切りかえなければ消化できないだろう。

それから、もう一つ今言われたように、あくまでも産学官ということの連携ということならば、

用の補助として二十二億円。これで将来の大事業をやろうというには少しくかけ声倒れ、財政の深刻な状況は十分認識しておりますけれども、これはやはり国家の百年の計の根幹に当たるものであります。その他、住宅用の太陽光発電システムに四十億円、国際的にも共通の悩みだから、そういう機関でも共同して研究開発するというふうにやはりこれから事を運んでいきたい、かように考えておりませんので、御理解と御支援をお願いしたいと思いまます。

○政府委員(江崎格君) このエネルギー関係でございますが、今先生御指摘のように、通産省は当初はサンシャイン計画ということでスタートいたしましたが、その後は地熱エネルギー、それからもう一つが石炭関係のエネルギー、液化石油の新エネルギーの開発に着手してまいりました。その後は、太陽光でございますが、そのほかに地熱エネルギー、それからもう一つが石炭関係のエネルギー、液化石油の新エネルギーの開発に着手してまいりました。平成五年から

時間が経過してまいりまして、平成五年からニューサンシャイン計画ということに衣がえをいたしまして、現在やつておりますような新しいタイプの新エネルギーの開発になつたわけでございまして、重点を置いておりますのは、太陽光発電の技術ですとか、それから燃料電池発電の技術でありますとか、あるいはセラミックのガスタービンですとか、あるいはスーパーヒートポンプ、こういった各種の技術に重点を置いて最近は進めているところでございます。

○農科滿治君 そこで、導入目標の達成可能性と

私が実は今度の導入支援策と二つに分かれると思いまして、専門家として反省する点が多いという一語に尽きるんです。当時はやはりニューサンシャイン計画なんかの場合には、今原子力とおつしやいましたが、そのほか余り環境というものを実は考慮しなかつたんではないだろうかといふことから、例えば石炭液化、こういうものに力を注いでまいりました。この辺で、そういうことで私自身も、こうした反省でもつて各省内でも申し上げているのは、予算が多ければいいけれども、つかない。だから、もう少しやはり重点的な施策といふふうに切りかえなければ消化できないだろう。

それから、もう一つ今言われたように、あくまでも産学官ということの連携ということならば、

用の補助として二十二億円。これで将来の大事業をやろうというには少しくかけ声倒れ、財政の深刻な状況は十分認識しておりますけれども、これはやはり国家の百年の計の根幹に当たるものであります。その他、住宅用の太陽光発電システムに四十億円、国際的にも共通の悩みだから、そういう機関でも共同して研究開発するというふうにやはりこれから事を運んでいきたい、かように考えておりませんので、御理解と御支援をお願いしたいと思いまます。

○政府委員(江崎格君) クリーンエネルギー自動車の導入につきましては、私ども今委員の御指摘

車の導入につきましては、私ども今委員の御指摘

の通り、エネルギーのセキュリティーの問題そ

れから地球環境問題だけではなくて、NO<sub>x</sub>など

非常に重要な、導入について重点を置くべき項目だというふうに思っております。

○農科滿治君 クリーンエネルギー自動車の普及状況でござい

ますけれども、平成七年度末で我が国におきまして電気自動車が二千五百台、それから天然ガス自動車が七百六十台という状況でございまして、新エネルギー導入大綱で私どもが置いております目標に比べますとまだかなり遠い状況でござります。

それから、クリーンエネルギー自動車に関する技術開発の状況ですが、現在、電気自動車用の高性能の電池の開発、それとLNG関係で大型、長距離の天然ガス自動車の研究開発といふものに重点を置いて行っていますけれども、いずれにしましても、走行性能ですとか経済性の向上に向けて今後さらに力を入れる必要があるというふうに思います。

それから、外国の事例ですが、これは必ずしも正確なといいますか統一的なデータがないですが、幾つかの事例で申し上げますと、例えばアメリカにおきましては公的機関によるクリーンエネルギー自動車の購入が実施されておりまして、天然ガス自動車はアメリカの場合既にもう八万台ぐらいいつておきまして、電気自動車も二三千台既に入っているという報告がございます。それからフランスなどにおきましては、公営の駐車場におきまして電気自動車の駐車料金を無料にするというような制度も導入されています。それからラスイスなどの観光地の多い国では、一定のエリアの中におきまして一般の自動車の進入を禁止いたしまして、そういうところで電気自動車を導入する、こういったような制度もあるというふうに聞いております。

私ども、こうしたクリーンエネルギー自動車の意義あるいは諸外国の例、こうしたものをお参考にしまして一層その導入の促進に努めたいというふうに思っています。

○薬科満治君 次に、少し具体的な質問に入りますけれども、最近のサミットの合意文書を読みましたけれども、環境問題が相当なページ数を使いながらまとめられておりますね。そういうような状況を

背景にして、長野オリンピックにおけるクリーンエネルギー自動車の活用問題について少し具体的にお尋ねをしたいわけでございます。

大変重要な流れではないかというふうに思つておりますが、明年の長野で開催される冬季オリンピックでも、会場移動用に天然ガスのバスを導入しよう、こういう動きがあるやに私ども大きな報道として受けたけれども、残念ながら

ら幾つかの理由をもつてこれが挫折をしたというふうに伺つておるわけでございまして、その事情は一体どういったものなのか、わかる範囲でここで明らかにしていただければというふうに思つております。

あわせて、特定の企業名を挙げてちょっとと気になるんですが、トヨタがオリンピックに協賛して十億円をかけて天然ガス自動車を貸与するというような流れがあるやに伺つておりますけれども、こういった民間企業の大きなインベントリについては、趣旨からいってもそれから環境対策からいっても、それからオリンピックといふ国際的な土俵であるというような事情からいつても、ぜひこういうものを通産当局としても支援する措置がとれないものかどうか。私は自動車産業には全く関係ない立場でございますが、あえてお尋ねをしておきたいと思います。

○政府委員(江崎格君) クリーンエネルギー自動車の導入を図るのに、今委員の御指摘のように、例えばオリンピックの例では、今おっしゃった自転車会社が無償でこのクリーンエネルギー自動車もまざつておりますが、合計で百四台、無償

で送迎車用として提供するというプランがあるというふうに聞いておりまして、今実現に向けて少し具体的にいろいろ準備が進められているというふうに私ども承知しております。

それから、こういう類似の大きなイベントに関して何か通産省として支援できないかということございますが、実はこの平成九年度の予算においてございまして、地方公共団体が大規模にあるいは率先して先進的なこうしたクリーンエネルギーを活用するということに対して、事業費とか広報費を支援するという制度を新しく設けましたので、当然クリーンエネルギー自動車を使って例えばこういう事業を行つていう場合に、大いに活用してもらいたいというふうに思つておるわけでございます。

それから、今度のトヨタの長野オリンピックの無償提供の件ですが、一つ問題があるのは、提供した後、そのイベントが終わつた後、その自動車をどうするかという問題があつて、これは後で一般的の方がそれを引き取るのについて何か支援ができるのかという要請があるんですが、今の私どもこのクリーンエネルギー自動車に対する支援の制度というのは、考え方としては、新車を買った場合に、従来の自動車に比べての改造費の二分の一を補助するという仕組みなんですから、そのままでは適用はできないということがございまして、適用できるかどうか検討してみる必要がある、このように考えております。

○薬科満治君 あと小島委員の御質問も控えておきますので、私は最後に、ガス充てん所のインフラ整備の問題についてお尋ねし、締めくくりにしたいと思つております。

天然ガスバスの導入がなかなか進まないという最大の理由は、充てん所の整備がなかなかうまくいかないというところにあるんではないかというふうに考へております。もともとローカルの民間バス会社は例外を除いて大変厳しい経営状況にありますので、この充てん所のコストは一ヵ所一億円から一億五千万ぐらいかかるというようなことを

言われているわけでありますから、これをもつて売り上げ、収益、利潤が一気にふえるというような数字があるものでもないわけで、なかなかこういったインフラ整備的なものは、一つの企業でやることについては非常に無理、限界があるんじゃないかというように考えているわけであります。

ここでは、大気汚染問題を抱える地方自治体や、先ほども触れましたようにクリーンエネルギー自動車の普及などに非常に積極的な企業等もあるわけで、ぜひこの問題は通産省として環境整備、インフラ整備というような面から手段の配慮、努力が必要ではないかというふうに考えますが、いかがでしょうか。

○政府委員(江崎格君) 御指摘のように、こうしたクリーンエネルギー自動車のための燃料の充てん設備というのは、ユーチャーとりましてまさに不可欠のインフラだと思っておりまして、その整備は非常に重要なことです。

通産省におきまして、従来こうした充てん設備につきまして、例えば天然ガスにつきましては充てん設備の設置費用の三分の一を補助するという制度がございまして、例えば昨年ですと百二十カ所補助をいたしておりますし、今年度も大体同じくくらいの数を予定しております。

それから、ガソリンスタンドが電気自動車とかあるいは天然ガス、メタノール自動車用の供給設備を設置するのに対しても補助するという仕組みがございまして、これは昨年ですと二十カ所程度の補助の実績がござります。本年度もほぼ同じくらいの規模を考えております。

それからもう一つ、今年度から新たに創設しました地方公共団体が率先して新エネルギーの供給事業を行うという、これは供給スタンドだけではないの規模を考えております。

した地方公共団体が率先して新エネルギーの供給事業を行つて、これは供給スタンドだけではなく、ほかの事業も含めてですが、一般的にそういう地方公共団体の補助制度をつくりましたので、その予算を使って地方公共団体がこうしたクリーンエネルギー自動車用の供給施設を整備するということもできますので、ぜひこうした

制度を活用していただきたい、このように思うところでございます。

○薬科満治君 最後に一言御要望申し上げて私の質問を終わらせていただきますが、冒頭で申し上げましたように、新エネルギーの開発から実践、普及に移行していくと、こういう時代を迎えて、この措置法の意義は十分評価しながら受けとめておりますけれども、いかにもその裏づけがいろんな意味で不足しているんじゃないかなというふうに考えておりますので、ぜひ今後の実効面で一層の努力というものを見から願いたしまして、私の質問を終わらせていただきます。

○小島慶三君 薬科先生に時間を譲っていただきまして、ごく手短に一、三御質問申し上げたいと思います。

これは昔話になつて恐縮ですけれども、昔、私公益事業委員会というところにおりまして、電力の再編成というのをやつたわけでございます。そのときは、日本発送電一貫の今のシステムをつくったわけでございます。

その後、こうごうたる非難を浴びながら電気料金を三倍にし、そして当時は氣違いであると言われた七千七百億の電源開発計画を遂行しまして、それで電力についてはおむね不便のない体制ができるというふうに思つております。これは大いに日本の経済復興、発展にも役に立つたと、私もでもそう思つておるわけでございます。

ただ、その後で、九つは多過ぎる、四つにしようとかいうふうな再々編成案も出たり、それから配電会社についてもいろんな意見が出たりいたしましたけれども、それから半世紀、長い間発送電の点で、通産大臣はエネルギーの大専門家いらっしゃいますから、いろいろのお考えも抱負

もありがとうございました。

○小島慶三君 薬科先生に時間を使つていただきまして、ごく手短に一、三御質問申し上げたいと思います。

これから進める方ににおいても、一つは負荷率の改善から始まってIPPの導入、そしてまた特定電気事業制度の創設がございますが、その中のIPPにおいて一番の難点というのは、電力会社とのときは、日本発送電一貫の今のシステムをつくったわけでございます。

その後、こうごうたる非難を浴びながら電気料金を三倍にし、そして当時は氣違いであると言われた七千七百億の電源開発計画を遂行しまして、それで電力についてはおむね不便のない体制ができるというふうに思つております。これは大いに日本の経済復興、発展にも役に立つたと、私もでもそう思つておるわけでございます。

ただ、その後で、九つは多過ぎる、四つにしようとかいうふうな再々編成案も出たり、それから配電会社についてもいろんな意見が出たりいたしましたけれども、それから半世紀、長い間発送電の点で、通産大臣はエネルギーの大専門家いらっしゃいますから、いろいろのお考えも抱負

中といふか研究中といふうに御判断願いたいと存ります。

○小島慶三君 いろいろお考えがあつてのことだと、私そういうふうに感じております。また、ヨーロッパのように割に広い空漠たる土地で、都市間の送電が非常に問題になるようなそういう土地とは国柄が少し違うんではないかといふうに一つは思つておりますのと、それから何と申します手始めに、電力料金というのが諸外国に比べて日本の方が高い、ここに着眼しまして、二〇〇一年の段階でもって欧米並みにしよう、こういうことをでございます。

その際に、今までそれに対する対策というか、これから進め方においても、一つは負荷率の改善から始まってIPPの導入、そしてまた特定電気事業制度の創設がございますが、その中のIPPにおいて一番の難点というのは、電力会社とのときは、日本発送電一貫の今のシステムをつくったわけでございます。

そこで、自由競争の原理から言えば、電力会社の方もコストがます動くといふうな仕組みにしなきやいけないだろう、いわゆる競争の原理ということをございます。

そして、現にイギリスを始めとしてスペイン、ガヤはやはりコストダウンにつながつていると、こういうふうにお願いをいたします。

それからもう一つ、これも原則論になるんですけど、慎重の上にも慎重に扱つていただきたい、こういうふうにお願いをいたします。

いろいろ長い経験を踏まえての話でございますので、慎重の上にも慎重に扱つていただきたい、こういうふうにお願いをいたします。

それでも、電力というのは発電即消費なわけですから、もちろん超電導のよう、電気を在庫にします。もちろん超電導のよう、電気を在庫にします。そういう考え方もあるし、そういう技術も期待されるわけありますけれども、根本的には発電即消費ということでありまして、いわば

方向に誘導するということはできないものかどうか。そして、これはもう巨大な発電所を何ヵ所分かして、ビルの自己責任としてそういう自家発電を必ず設置するというふうなことができれば、大都市の業務需要の一番増加の要因というのはこれで、ビルでございますから、大きなビルについては自家発電といふものを、義務づけるというふうなことはありますから、そういうものにためて、星

私たちも大いに結構な方向だと私ども考えておりますが、電力の供給設備一式を用意して地点に対する供給をするという、そういう事業者を新たに法律上位置づけるというようなこともやつたわけでございます。

○政府委員(岡本義君) 今御指摘の、業務用その他都市での需要地で、コージェネレーションその他分散型電源を設置して電気を賄つていく、これがも大いに結構な方向だと私ども考えておりますが、電気の供給設備一式を用意して地点に対する供給をするという、そういう事業者を新たに法律上位置づけるというようなこともやつたわけでございます。

○政府委員(岡本義君) 私ども、それに加えまして、ビル等の需要家の方面にせひともお願い申し上げたいと思いますのは、ただいまの先生の御指摘の中にもございまして、いろいろな助成措置あるいは先般の電気事業法改正で、特定電気事業者の制度、供給地点における、スポットにおける自家用の、自家用と申しますが、電気の供給設備一式を用意して地点に対する供給をするという、そういう事業者を新たに法律上位置づけるというようなこともやつたわけ

間、冷房需要の一番高い時期にそういうためたものを放出して需要を賄うという、これまた需要家の方々にやつていただく一種の揚水発電のようなものでございますが、こういったものの普及の拡大ということについて、一般の総合エネルギー対策閣僚会議でもぜひこういう方向を需要家の方々の御理解をいただいて進めていくという方向を決めたところでございますが、こういったものもあわせて、需要家の方々にできる限りの御協力をお願いいたしたいというふうに考えているところでございます。

○小島慶三君 お話、私もっともだと思います。キロワットとキロワットアワーの問題というのは、これは本当に電力のある程度の運命かと思いますので、そういう負荷率の問題というのをやはり対策の中に入れていかなければならぬ、これはよくわかります。

だから、そういう意味におきましても、私が申し上げましたような分散化という方向がある程度意味を持つのではないかと実は一つは思つておつたんです。

こういうふうに考えてまいりましたのは、一つには、発電の立地というのはだんだん難しくなつてくると思うんですね。殊に大発電所の立地というのは、原子力もその中心でありますから、これは非常に難しい。そういう適地を選ぶということはなかなか困難になる、地元の理解も得にくいということになつてしまりますと、もうへんびなどころに大発電所をつくつて、そして大都市に大送電線を引つ張つてくるという考え方を少し変えた方がいいんじゃないかというのが私のさつき申し上げたようなことであるわけでございます。

これをやりますと、例えば今の太陽光のエネルギーの問題にしても、ビルの屋上にそういうものをつくればいいわけですから、これは非常に効率が高いといふうに思ひますので、こういった方向というものもやはりひとつせひ考えていたいたらどうかというふうに思つております。

○参考人(井田勝久君) まず最初に、三月十一日に発生いたしましたアスファルト固化処理施設の

それから、別の問題に移らせていただきますけれども、最近の動燃の問題というのはほとんどこっちがびっくりして物が言えなくなるようなそういうふうな状況にあるというふうに思つてございます。

私は、きょう本当は科学技術庁長官においてをいただきたかったわけありますが、せっかく動燃から理事さんがお見えになつておりますので、燃一三お伺いしたいと思うのでございます。

一つは、やはりこのよろ事故が起きたというのは、これは私は、表には余り出てまいりませんけれども、人の問題ではないかというふうに思つておるわけでございます。

これは、例えある機器の設置にいたしましても、その機器の設置にいたしましてつける段階、それからそれを現場で作業して据えているわけがございます。

私はとしましては、これまで従事者の、こういつた社員の方の事前の指定教育でございますとか施設別教育、こういうものを職員同様に行うとともに、年間の教育計画をつくりまして、職員ども、先ほど同僚の梶原さんから、今後の日本の朝会でございますとか、それから小集団活動を通じていろんな意思疎通を図つてきたというところです。

私がいろいろなかつての友人からいただいている情報やなんかにいたしましても、この問題を強く指摘する向かいがあります。ですから、そういう点の現場の人への扱い方といったようなことについて、あるいは現場の人への動きとトップの判断の間のギャップをなくするにはどうしたらいいか、こういった問題について、動燃では一体どういうふうにお考えになつてゐるのか、お伺いしたいと思います。

火災爆発事故、そして、その後の不手際につきまして、先生方を初めていたしまして、地元並びに国民の皆さんに大変な御迷惑と不安をかけているということを深くおわび申し上げる次第でござります。

私は、きょう本当は科学技術庁長官においてをいただきたかったわけありますが、せっかく動燃におりまして多くの原子力施設が必要でございまして、研究開発を効率的に進めるためには、運転、保守分野につきましても外部の方の能力を活用するという観點から、多くの人的協力をいたいでいるところでございます。したがいまして、この外部の方の協力、いわゆる協力会社の社員ども、動燃の職員が一体となつて業務を行う体制、これが非常に重要な意義であると思つてございます。

私はとしましては、これまで従事者の、こういつた社員の方の事前の指定教育でございますとか施設別教育、こういうものを職員同様に行うとともに、年間の教育計画をつくりまして、職員ども、先ほど同僚の梶原さんから、今後の日本の朝会でございますとか、それから小集団活動を通していろいろな意思疎通を図つてきたというところです。

しかし、今回のような事故が起きたということになつてみると、やはりこういった活動がマンネリ化に陥つてゐるんじゃないのか、あるいは事業所全体として非常事態に即応する体制に問題がなつたんじゃないのか、情報の流通の問題もござりますし、そういう内部の意思統一の問題もあります。こういった問題があつたということで、まさか反省すべき点が多々あると言わざるを得ません。

したがいまして、今後徹底的に原因を究明いたしまして、事故防止、安全確保のための組織体制に関する問題点を徹底的に洗い上げまして、鋭意対策を検討してまいりたい、このように考えてお

る次第でございます。

○小島慶三君 私は、原子力の問題といふのは日本から脱却して日本の技術開発を進めようというこれは第一発であつたんで、私は動燃の使命といふのはそういう意味では非常に大きかつたと思うのですが、国民の不安感、原子力に対する不安感というものも増してまいりますし、まさにこういうことはいろいろな発電立地を進める上でも非常に難しくなるということはあると思うのでございませんと、国民の不安感、原子力に対する不安感という意味で、現状のよろなことになつてきていますと、動燃の解体論まで社説として出ております。そんなことにならないよう、ぜひ見直すところをきちんと見直していただきたいというふうにお願いをする次第でございます。

それから、もう私に与えられた時間もなくなりましたのでこれは最後になるかと思うんですけれども、先ほど同僚の梶原さんから、今後の日本の大きなエネルギー開発、特に水素と並んで熱核融合実験炉、この話が出てまいりまして、梶原さんの後で私が反対しますと大変ぐあいが悪いんですけど、これでも、この点お許しをいただいて、実は私は、こういったものをやる場合の技術評価というものが一体どうなつてゐるのかということを大変問題にするわけであります。

これには附属設備を含めて一兆円という金がかかります。それから、毎年六百億という金がかかります。今財政事情の中でこういうものを推進するというからにはよほどの強力な主張点がなくなります。今の財政事情の中でこういうものを推進するはならないというふうに思つてます。また、そういう実験炉なら実験炉を日本に誘致しようといふ場合に、説教してきて果たして日本ができるのか、こういう点も私は問題がある。

そういうことを突破して初めてエネルギー危機が打開できるんだという梶原先生の御意見には私

は賛成であります。が、今のところの段階でそういうものを果たして進めていいのか。「もんじゅ」で約六千五百億の失敗を生じました。「もんじゅ」は、やがてこれは廃炉にするよりしようがないでしまう。もちろん、一般の原子炉も次々と廃炉になつていく。この廃炉の対策もまだできていない。そういうふうな状態の中で新しい核融合炉を入れてきて、その実験炉ならまだいいですけれども、実用炉まで行くにはさらに何兆かかるかわからぬというのが実情であります。【もんじゅ】一つであたふたしている日本の技術でそういうことができるのか。ある記事には「技術屋さんが「もんじゅ」がだめなら今度は熱核炉だといふんで、技術屋さんがいわばおもちやにしている。極論であります。が、そんな話を載っております。

大丈夫なんだというところを本当は見せてもらいたい。しかし、その前に、いろんなこういったプランを進める場合の技術評価というのをもつとき

ちつとできないのかということを私は非常に要え  
るわけであります。

これを質問の最後にしまして、終わりたいと思うので、お答えをいただけますでしょうか。

○説明員(國谷英君) 先生御指摘の核融合につきましては、エネルギー確保は二十一世紀の大きな課題ということで、エネルギー研究開発基本計画の中でも新エネルギーの研究開発として太陽エネ

ルギーなどとあわせまして一応重要な柱の一つとして掲げさせていただいているところです。います。特にトカマクの大型装置につきましては、現在のところ欧米と伍しまして人類末路の超高温あるいは超高密度も実現しているという状況にござります。

I.T.E.R.は、こういった実績を踏まえまして国

際共同研究開発を提案されております。教少ないプロジェクトでございまして、実現すれば人類のエネルギー問題に大きく貢献するものと認識されております。この意味で、現在は工学設計と申します段階、EDAと言われておりますが、この段階を政府間の申し合わせによりまして実施しております。それで、実際の建設に関しましては今後議論されるということで、現在は四極、欧州、米国、ロシア、日本、それ各自体内で検討が進められ、日本でも原子力委員会のもとに幅広い学問分野な懇談会を設けまして御議論いただいています。いしは産業界や一般消費者の方々も入っていたりであります。が、そのうちに幅広い学問分野な懇談会を設けまして御議論いただいています。そこでございまして、本計画に取り組んでまいりたいことにしたいと思っております。

○委員長(木宮和彦君) この際、委員の異動について御報告いたします。

本日、倉田寛之君及び大木浩君が委員を辞任され、その補欠として松村龍二君及び依田智治君が選任されました。

○山下芳生君 私たち日本共産党は、新エネルギーの利用促進については既に二十年以上前から主張してきたことであります。その点ではこの法案は一步前進であると評価をしております。たゞ、その内容が極めて不十分ではないかというふうに思うわけです。

○説明員(國谷英君) 先生御指摘の核融合につきましては、エネルギー確保は二十一世紀の大きな課題ということで、エネルギー研究開発基本計画の中でも新エネルギーの研究開発として太陽エネ

ルギーなどとあわせまして一応重要な柱の一つとして掲げさせていただいているところです。います。特にトカマクの大型装置につきましては、現在のところ欧米と伍しまして人類末路の超高温あるいは超高密度も実現しているという状況にござります。

○山下芳生君 何とか達成したい、加速度的にと  
いうことをおっしゃいますが、私は、やはり根拠のない非常に甘い見通しというふうにこれは批判されても仕方がないではないかというふうに思  
うわけです。

○山下芳生君 何とか達成したい、加速度的にと  
いうことをおっしゃいますが、私は、やはり根拠のない非常に甘い見通しというふうにこれは批判されても仕方がないではないかというふうに思  
うわけです。

○政府委員(江崎格君) 今、議員の御指摘の問題  
といふことは認定によって事業を行なう者とのことで、相当規模といいますか、一定規模以上の新エネルギーの導入をする計画を対象として認定するといふことを考えております。例えば工場の遊休スペースを大規模に使って太陽光発電を設置するとか、あるいは風力発電を利用してこれを

電力会社に売るといふことを考えてこれを  
いったような事業者の利用計画を考えているわけ  
でございます。

ただ、一般国民に対する新エネルギーの導入  
といふのはもちろん私ども非常に重視しております。が、これは本法の別のところで予定をしておりま  
す。例えば債務保証などの措置がございますが、

新エネルギーは二〇〇〇年にシェア一%、二〇一〇年に三%ということになつておりますが、しか  
し現実はどうかというふうに見ますと、九二年の実績でいいますと新エネのシェアといふのは一・二%、直近の九五年のデータでは一・一%に落ち込んでいる、これ先ほどの質疑でもありました。  
つまり、加速度的に伸ばそうとしているんだけれども現実は低下している。二〇〇〇年といえども、あと三年までの、どうやってこれを達成するのかということは、私だけではなくて、やはり真剣に心配される声が出ているのは当たり前だとあります。この意味で、現在は工学設計と申します段階、EDAと言われておりますが、この段階

によりまして新エネルギーの導入を加速的に進展させたいというふうに思つております。

それから、平成九年度の予算でございますが、先ほど来議論がございました住宅用の太陽光発電システムの導入助成措置ですが、あるいは地方自治体に対する先進的な事業に対する支援措置とか、あるいは新エネルギーを導入する事業者に対する助成措置、こういった施策などを盛り込んだ抜本的な予算を計上しているわけでございます。

今、委員御指摘のこの法律によつて新エネルギーの供給量をどのくらい押し上げられるのかといふことでございますが、これは定量的に申し上げるのは非常に難しいわけでございますけれども、私どもとしましては、従来からやつております技術開発とか規制緩和措置、こうしたものに加えまして、今申し上げました法律に基づく措置あるいは予算措置などによりまして、二〇〇〇年の一千二百十キロリットル相当、二〇一〇年の九千百十キロリットル相当の目標を何とか達成したいというふうに考えております。

○山下芳生君 何とか達成したい、加速度的にと  
いうことをおっしゃいますが、私は、やはり根拠のない非常に甘い見通しといふふうにこれは批判されても仕方がないではないかといふふうに思  
うわけです。

○政府委員(江崎格君) 今、議員の御指摘の問題  
といふことは認定によって事業を行なう者とのことで、相当規模といいますか、一定規模以上の新エネルギーの導入をする計画を対象として認定するといふことを考えております。例えば工場の遊休スペースを大規模に使って太陽光発電を設置するとか、あるいは風力発電を利用してこれを電力会社に売るといふことを考えてこれを

いったような事業者の利用計画を考えているわけ  
でございます。

ただ、一般国民に対する新エネルギーの導入  
といふのはもちろん私ども非常に重視しております。が、これは本法の別のところで予定をしておりま  
す。例えば債務保証などの措置がございますが、

こういったものにもなじみにくいといふことがございまして、住宅用の太陽光発電システムの設置費の助成制度、これは平成九年度は昨年の三倍ぐらいいにしたわけでござりますけれども、こうした予算措置ですか、あるいは住宅金融公庫の低利融資の制度がございますが、こうした制度により

まして新エネルギーの導入の取り組みを支援したいということでありまして、対象によりまして一番効果的な方法をそれぞれ選んで利用していきたいたい、活用していきたい、このように思つております。

○山下芳生君 太陽光発電システムについては予算措置で前年度の三倍になつているということは承知しておりますが、しか私は、一般家庭で導入すべき新エネルギーというのを太陽光発電に限定する理由はないというふうに思つんですね。風力発電であるとか水力発電等も一般家庭で使用し得る小型の設備や装置があるわけですので、そういう点では法案の支援対象に一般家庭を取り込むということも大事だし、太陽光発電については、これまで希望者が相当多かつたので今回ふやしあとはいえ、そういう支援の枠をさらに拡大する必要があるんじやないかというふうに思つております。

政府は大体これまで最終エネルギー消費については民生部門の伸びが大きい、したがつて一般家庭での省エネが必要なんだということをさんざん繰り返し主張されて、国民生活における省エネを強調されてきたわけです。そつであるなら、この新法、新エネルギーの導入に当たつても、きつと一般家庭を対象として法律に位置づけるべきではないかなというふうに私は思つております。

次に事業者の問題ですが、事業者による利用計画といふものが八条で定められておりますけれども、この利用計画について具体的にどんな事業を想定しているのか聞きたいと思います。

例えば鉄鋼、化学、セメントなどといったエネルギー多消費産業の生産工程で使う高温大量のエネルギーをこの法律の特別措置で新エネルギーに代替させようと考えているのか、あるいは業務用と言わるいわゆるオフィスビルの冷暖房などのエネルギー需要を対象に考へているのか、明確にしていただきたいんです。

○政府委員(江崎格君) 今ここで考えております認定の対象にする利用計画でございますが、例え

ば風力発電を利用して充電事業を行う、電力会社にこれを売るというような事業ですとか、あるいは太陽光発電を自己の工場の遊休スペースに設置

をしまして、これを例えば自分で使うとか、ある場合は太陽光発電を自家発自用ですとか、あるいは売電事業といったさまざまの形態があるわけでござりますけれども、この法律で対象に考えておりますものは、特段利用形態を限定するつもりはございませんでした、なるべく対象を広げていきたいというふうに考えております。

○山下芳生君 ゼヒ、できるだけ広い対象で運用していただきたいと思います。

次に支援措置の内容なんですが、この法による

支援措置、メニューを見ますと、一つはNEDOによる債務保証、もう一つが中小企業者への若干の金融支援とということになつております。極めて限られたものだというふうに思つんで

ます。仮に中小企業者が利用するとすれば、この程度の支援策ではなかなか利用しにくいんじゃないのか、不十分ではないかというふうに懸念をいたしまし、また大企業が利用するのであれば、この支援措置をとるだけではなくて、大きなエネルギー消費をしているわけですので、その事業所のエネルギー消費量の例えは一定の割合を新エネルギーに置きかえる目標を設定させるあるいは義務づけるということとの措置も必要ではないかと思う

調達の面で円滑にいかないということで、中小企業に限つて金融面での支援措置を盛り込むということにしたわけでございます。

大企業その他一般につきましては、例えば從来から省エネ、工不草税制とかそういう別の制度がございまして、こういったものを活用することにならうと思いますが、今回の法律ではむしろ、各事業主体あるいは政府、地方公共団体も含めまして、それぞれ果たすべき役割を明らかにし、そして基本指針などで新エネルギーの導入、ガイドラインに従つて導入を図つてまいりたいということ

と、中小企業者に対する金融面の支援措置ということが主としたねらいでございます。

○山下芳生君 どうもそのねらいどおりに新エネルギーのシェアというのが引き上がるかどうか本当に不安なんですが、また後でこの点は触れたいと思います。

次に法案に関連して聞きたいと思うんですが、提案理由で佐藤通産大臣は、エネルギーをめぐる経済的・社会的環境に変化が見られているとお述べています。

次に、法案に関連して聞きたいと思うんですが、地球温暖化防止行動計画をつくつて、二〇〇〇年時点で一人当たりの二酸化炭素の排出量を一九九〇年レベルで安定化させることを国際公約にしています。ここで言う二酸化炭素というのは化石燃料の消費に伴う二酸化炭素の排出量のことになりますので、石油や石炭の消費を一九九〇年レベルとどめるということになるわけですが、この国際公約、守れるんでしょうか。

○政府委員(江崎格君) 今回お願いしております法律でございますが、これは、それぞれ国ですとかあるいは事業者とか国民一般が努めるべき努力義務といいますかあるいは役割、こういったものですが、いかがでしょうか。

は原子力の着実な推進というエネルギー政策を初めとした国内対策を図ることとしているところでございます。

○山下芳生君 あつさり困難ということなんですが、そもそも一九九〇年の気候変動に関する政府間パネル、IPCCの報告では、地球温暖化を防ぐためには温室効果ガスの大気中の濃度を安定化する必要があり、そのためには人間活動に起因す

るCO<sub>2</sub>排出量の六〇%以上を直ちに削減することが必要であるという結論が出ております。

日本政府の対応は、先ほどの国際公約も、申しましたとおり、一人当たりの排出量を九〇年レベルにとどめるということでありまして、もう一つ項目として挙げられているところに、革新的技術開発が予想以上に進めば総排出量を二〇〇〇年以降、おおむね九〇年レベルで安定するよう努力するというこになつております。

新しい技術開発があつた場合は排出量を今よりふえないようにするけれども、開発できなかつたら人口増加分は、これはふやすということになるわけ

する」と推計されおりまして、これに見合うCO<sub>2</sub>の年間排出量の増加といふのは千七百万トンにもなるわけです。ですから、冒頭聞きました国際公約を守つたとしても、これはCO<sub>2</sub>の削減はもとより安定化にもならない、人口増加分はふえちゃうわけです。ですから、あつさり困難だとうふうに言つていただくのは極めて国際的にも責任が問われていくんではないかというふうに思うわけです。その点については、きょうはこれ以上議論はいたしません。ですから、国際的にも非常に重たい責任を持つてゐるわけで、どうしても達成に向かつて具体的に前進していく必要がある。私は、そのためにはCO<sub>2</sub>の発生量として大きな比重を占める最大の要因者でもあります発電、電気事業におけるエネルギー効率の改善、これが非常に重要なことだというふうに思つております。

九五年度の総合エネルギー需給バランスを見ますと、エネルギー転換の過程で、電気事業者は十九万七百六十二掛ける十の十乗キロカロリーの一次エネルギーを消費しながら、七万三千三百六十掛ける十の十乗キロカロリーの電力しか供給しておりません。つまり、消費した一次エネルギーの三八・五%しか有効に転換していないわけで、残り六・五%は、これは廢熱として捨てられておりすることになります。

このロスというのは最終エネルギー消費の三二・五%に相当する。一般家庭のエネルギー消費ですが、この点で政府はどんな対策をとつて電気事業者にどんな指導をしているのでしょうか。

○政府委員(江崎格君) 私どもとしましても、この主要なエネルギーの供給事業者であります電気事業におきまして、エネルギーの転換効率を高めているのは、これは最も重要な省エネルギー対策の一つだというふうに位置づけております。

電気事業者におきましては、エネルギーの転換効率の向上を図るためにボイラーの蒸気条件の高温高圧化とか、あるいは蒸気タービンとガスタービンの組み合わせによりますコンバインドサイクル発電、こういった技術などを導入しまして効率を高める努力を火力発電などをしておりまして、転換効率は、一九五五年では二四ぐらいだったんですが、現在では三八・八とか五とかいうぐらいまで高まってきたております。それから、先ほど申し上げましたコンバインドサイクルなどの非常にすぐれた発電設備においては五〇に近くなっているものござります。ただ、全部平均してみると、今申し上げましたように、まだ四〇に至っていないという、こういう状況でござります。

こうした事態に対しまして、私ども通産省としても、効率のいい発電を導入させるということで、税制上の措置とかあるいは財投などを使いましてこうした効率発電の導入を図っておりますし、また将来に向かまして、石炭ガス化複合発電技術ですとか加圧型の流動床燃焼技術など石炭火力の大幅な発電効率を上げる技術開発を推進しております。

いずれにしましても、今後ともこの発電効率を上げるというのは非常に有効な省エネルギー対策でありますので、ぜひこうした技術の導入を促進していくべきというふうに思つております。

○山下芳生君 電気事業者の対策をぜひ強化していただきたいと思うんですが、さらにエネルギー多消費産業における効率化も取り組むべき重要な問題だというふうに思います。

鐵鋼、化学、紙・パルプ、セメントなどの産業分野におけるエネルギー消費原単位を見ますと、石油危機後減少されてきたわけですから、九年を境にして増加傾向にあります。

○政府委員(江崎格君) 二度のオイルショックの後、確かに日本の産業界は大変努力をし、我々もいろいろな施策を講じたわけでございまして、この結果、産業部門のエネルギー効率は非常に高まつたんですねが、今御指摘のように、九〇年以降これが下げどまり、場合によつては、最近はむしろ悪化傾向にあるというのは御指摘のとおりでございます。

その原因でございますが、いろんなことが複合してあると思いますけれども、一つは、エネルギーの価格が非常に低位で安定をしておりまして、それが、現在では三八・八とか五とかいうぐらいの意味で、省エネルギー投資の経済性が悪化いたしました。この意味で、省エネルギー投資の意欲が減退したということが一つあらうかと思ひます。

それがもう一つは、工場における作業環境を快適化するという傾向がございまして、その意味で、例えば作業場の冷房空調設備を整えるとか照明の問題とかいろいろございまして、こうした問題も作用しているかと思いますし、それから、製品におきまして高付加価値化の傾向がございまして、これがどうしてもエネルギー多消費型になるという傾向がございます。それから、同様なことかもしれません、製品サイクルの短期化といふのがございまして、しようとちゅうそのモデルを考えてみると、そういうこともございます。

こういったことによりまして、エネルギー消費原単位が下げどまりあるいは最近はむしろ悪化傾向にあるというふうに見ているわけでございます。

○山下芳生君 ところで、省エネ法に基づくエネルギー管理指定工場における判断基準の遵守の状況はどうなつてあるでしょうか。

○政府委員(江崎格君) これは平成五年と六年の調査というのが残念ながら実は一番最新時点の調査なんですが、原単位が二〇%以上悪化しているものを対象にして調査したわけございますが、この調査によりますと、省エネ法に基づく判断基準、これは省エネの基本的な事項でございますが、これで守つていない工場というのは、調査した対象の中では三割を占めていたという状況でございませんかといふふうに思いますが、

その主たる原因というのも、先ほど申し上げましたようなエネルギー価格の低位安定ですかと/orその他もろもろの事情から省エネルギー意識が薄くなつて、こうした結果になつてゐるんではないかといふふうに思ひます。

私たちも、こうした判断基準の遵守が不十分な工場に対しまして、再度現地調査をする予定でございまして、今後その遵守を強く指導したいと思ひますし、それでも足りない場合には、合理化計画の作成を指示するといったような法的な措置を講じていきたいといふふうに考えております。

○山下芳生君 もう今の議論を聞いていて明らかにしまして省エネルギー投資の意欲が減退したということが一つあらうかと思ひます。

それからもう一つは、工場における作業環境を快適化するという傾向がございまして、その意味で、例えば作業場の冷房空調設備を整えるとか照明の問題とかいろいろございまして、こうした問題も作用しているかと思いますし、それから、

ようついてどうあるべきか、少し所見を伺いたいと思うんです。

私は、CO<sub>2</sub>の排出量の急増というのは、産業革命以来、化石燃料の膨大な消費に起因をしているというのは言うまでもありませんが、しかし、そのためには人々のより豊かな生活を求めての生産活動の拡大やあるいはエネルギー消費の増大ではあっても、もう今や人類の生存それ自体が脅かされかねない事態に立ち至つてゐるわけですね。こうした状況のもとでは、従来のよなふうに思ひます。

その転換の方向として、私たち日本共産党としては九四年に「日本経済への提言」という本を出して、この中で「環境にやさしい低エネルギー社会への転換」という問題を提起させていただきます。

ごく簡単に紹介いたしますと、第一に化石燃料の消費を可能な限り削減すること、第二にエネルギーをいかに効率的に使うかということ、第三にCO<sub>2</sub>を発生させない再生可能な新エネルギーの供給を確保するということになります。私たちのこの提起というのは、これはもう特殊な提案ではないと思つております。

私たちの新聞、赤旗でもこの問題は取り上げておきました。最近も立命館大学の和田武教授がデジタルマーケットの取り組みについて紹介をしておりました。

デジタルマーケットでは、石油ショック後、エネルギー効率を改善しようと個別暖房から地域暖房に急速に転換を図ってきた。地域暖房というのは、御承知のとおり熱供給センターというのをつくって、そこと各家庭を配管で結んで热水を供給する暖房の仕組みであります。今では地域暖房に加入している住宅がデジタルマーケットでは過半数に達していると

る。今では発電所の建設をする際、地域に熱水を供給するのでなければその建設が認められないというふうになつてゐるそうです。

また、エネルギー効率を上げる工夫も徹底して行つております。運転条件を改善する、あるいは断熱性にすぐれた配管を使用するなどによつて熱水を冷めにくくしている。これらの工夫によってエネルギー効率は九〇%以上に達している。先ほどの三八%等という数字と比べてもかなり高い効率であります。しかも、石油や石炭を減らして天然ガスやいわゆるバイオマス、生物資源である木くず、麦わら、ごみなどの燃料利用をふやしている。ごみ処分場や牛のし尿から発生するメタンを集め、パイプラインで送つて燃料にすることもやつてゐる。

こうした取り組みの結果、九四年のデンマークの暖房面積は個別暖房も含めて七二年の一・四倍

にふえたにもかかわらず、暖房用のエネルギーの消費量は三分の二に減るという大きな成果を上げ

てゐるそうです。これは政府がかなりCO<sub>2</sub>排出量を具体的に減らすという目標を持つて、それに対しても協力も得ながら進めてい

るということであります。

それから、もう一つ御紹介したいのはアメリカの例ですけれども、これは東北大学の長谷川先生が書かれた本の中にサクラメントの電力公社の例が載つております。ここは住民投票で原発を開鎮するということになつて、その後どうやつて電力を供給するのかということで、このサクラメント電力公社の努力を見ますとなかなか示唆に富んでおります。

直ちに電力供給をもとに戻すということはなかなか難しいので、電力の需要を抑えていたところまであります。

ということで各利用者、家庭に電力消費を抑制するキャンペーンを強められて、その中で、例えば省電力は発電に匹敵すると。省電力発電という考

え方を導入して、各家庭で省電力をすることは発電所をつくることに等しいんだというキャンペーンをやられたり、あるいは緑のエアコン計画とい

うのがあります。これは地域に百万本の植樹を行つております。しかし、運転条件を改善する、あるいは断熱性にすぐれた配管を使用するなどによつて熱水を冷めにくくしている。これらの工夫によってエネルギー効率は九〇%以上に達している。先ほどの三八%等という数字と比べてもかなり高い効率であります。しかも、石油や石炭を減らして天然ガスやいわゆるバイオマス、生物資源である木くず、麦わら、ごみなどの燃料利用をふやしている。ごみ処分場や牛のし尿から発生するメタンを集め、パイプラインで送つて燃料にすることもやつてゐる。

こうした取り組みの結果、九四年のデンマークの暖房面積は個別暖房も含めて七二年の一・四倍

にふえたにもかかわらず、暖房用のエネルギーの消費量は三分の二に減るという大きな成果を上げ

てゐるそうです。これは政府がかなりCO<sub>2</sub>排出量を具体的に減らすという目標を持つて、それに対しても協力も得ながら進めてい

るということであります。

それから、もう一つ御紹介したいのはアメリカの例ですけれども、これは東北大学の長谷川先生が書かれた本の中にサクラメントの電力公社の例が載つております。ここは住民投票で原発を開鎮するということになつて、その後どうやつて電力を供給するのかということで、このサクラメント電力公社の努力を見ますとなかなか示唆に富んでおります。

直ちに電力供給をもとに戻すということはなかなか難しいので、電力の需要を抑えていたところまであります。

ということで各利用者、家庭に電力消費を抑制するキャンペーンを強められて、その中で、例えば省電力は発電に匹敵すると。省電力発電という考

え方を導入して、各家庭で省電力をすることは発電所をつくることに等しいんだというキャンペーンをやられたり、あるいは緑のエアコン計画とい

うのがあります。それで電力の消費を抑えようという計画でありますとか、あるいは電力消費の大きい冷蔵庫を新しい電力消費の少ない冷蔵庫に買いかえる場合にはいろいろ形で支援をしようというふうな取り組みであります。

原発が運転できなくなつたというかなり強烈なインパクトがあつたことはいえ、こういう形で

省エネルギー化というものを電力公社と地域住民が一体になつて進めている。まさに、私たちがこれからどういうエネルギー政策あるいは社会をつくっていくのかという点で非常に示唆に富んだ

デンマークの例であり、アメリカ・サクラメントの例であるなどいうように私は思つております。

ぜひ、大臣の今後のエネルギー政策、社会のありようについての所見を伺いたいと思います。

○山下芳生君 終わります。

○委員長(木宮和彦君) 他に御発言もないよう

ですか、質疑は終局したものと認めます。

これより討論に入ります。——別に御意見もな

いようですから、これより直ちに採決に入ります。

新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法

案に賛成の方の挙手を願います。

〔賛成者挙手〕

○委員長(木宮和彦君) 全会一致と認めます。

よつて、本案は全会一致をもつて原案どおり可決すべきものと決定いたしました。

なお、審査報告書の作成につきましては、これ

を委員長に御一任願いたいと存じますが、御異議

ございませんか。

〔異議なし」と呼ぶ者あり〕

○委員長(木宮和彦君) 御異議ないと認め、さよ

う決定いたします。

本日はこれにて散会いたします。

午後三時八分散会

具体的に今御提案がございまして、おおむねと

いうか大筋では賛成でございますが、一ヵ所だけ

ちょっと異なるところがござります。それは、ま

ず需要サイドにおいては省エネルギーの着実な推

進が必要だとということは同感でございますし、供

給サイドにおいて、今おつしやるよう、環境特

性的のよいクリーンなエネルギーといふことで新工

程の導入促進、これはもちろん進めていかなきや

いけません。現状としては今の電力を享受してい

る方に一遍に電気が一部でもなくなる、欠落する

平成九年四月二十三日印刷

平成九年四月二十四日發行

參議院事務局

印刷者 大藏省印刷局

F