

# 原子力政策円卓会議（第1回）

－招へい者より事前に提出のあった発言要旨－

平成8年4月25日

# 原子力政策円卓会議 発言要旨

1996. 4. 23

株式会社 環境総合研究所  
常務取締役副所長

池 田 こみち

## ●原子力への依存を高めることには疑問

原子力エネルギーは、運転段階で大気汚染物質を排出せず、地球温暖化物質も排出せず、その意味からは地域・地球とも環境への負荷が少ないが、一方でLCA的に考えれば、核廃棄物の処理については未だに安全性が確立されておらず、建設から運転、廃棄に至るまで莫大な費用を要し、決して環境にやさしいヒューマンスケールな技術とは言えない。また、施設が立地する地域と電力の供給を受ける地域との間で、リスク負担、費用負担、精神的負担、社会的負担等に係わる不公平感も大きな問題である。このような状態のままで引き続き、原子力への依存を高めることについての社会的合意は得られているのか。

## ●End of Pipe 政策からより総合的な政策へ

自動車排ガス対策も長い間、走行する自動車からは汚染物質が排出されることを前提に、自動車排ガスの単体規制を中心に進められてきたが、ここにきてようやく自動車利用の削減や転換、利用のあり方の再点検を含めた自動車の需要抑制や自動車に依存しない街づくりの推進へと、政策の幅が広がりつつある。また、廃棄物対策についてみると、長い間、家庭や事業所から排出されるごみの効率的で適正な処理や処分（焼却、埋立など）が厚生省をはじめとする廃棄物担当部局の主要な対策であったが、ここにきて、ようやくいかにしてごみを出さないで済むか、また、再資源化するかといったごみの発生メカニズム、ごみを発生させる生活様式・生産様式にまでさかのぼった対策の必要性が強調されるようになってきている。

これまでのような行政主導の規制的手法や道路整備、廃棄物処理施設や埋立地の増設といったハード中心の施設整備だけでは対応できないことが明らかとなってきた。政策目標やビジョンについての合意を得た上で、国民一人一人の役割・関与を明確化し社会全体として望ましいシステムの選択をすることが重要である。合意形成のための議論が必要であり、そのためには情報へのアクセス性が確保されていなければならない。

## ●需要を満たすための原子力依存では政策とは言えない。

一方、原子力政策をみると、原子力の課題については明らかになっているにもかかわらず、未だに、増え続けるエネルギー需要に対応するため、ピーク時の電力供給をまかなうために原子力発電や高速増殖炉が必要だという議論に終始している感が否めない。「安全面、環境面、経済面から課題の多いものを使い続けていいのか、その他にどのような代替案があるのか」という基本的な議論をさておいて、技術への過度な依存を高め、国際的な動向にも逆行するような原子力依存を続けるのか疑問である。

この当たりで、エネルギーの需要を増やさないための政策について、国民的な議論をするべきで

はないだろうか。足りないから、必要だからといって社会的な合意を得ずに課題の多い原子力エネルギーへの依存を高めていく政策を続けるのでは、政策とは言えない。

省エネルギーの議論は地球温暖化防止の観点から再び脚光を浴びているが、増え続ける電力需要を原子力で補わなくてもよいための省エネルギー、エネルギーの需要抑制方策としてどのようなことがあり得るのかについては、本質的な議論がなされていない。

#### ●政策の透明性、信頼性、柔軟性の回復

今日ほど行政や専門家に対する不信感が高まっている時代もない。原子力という技術がヒューマンスケールを超えているため、技術に係わる多くの情報がブラックボックスの中にあり、一般に理解されにくいための不信感、不安感もあるが、それ以上に、その技術を扱う行政、企業、研究機関（研究者）に対する不信感が強くなっている。技術は所詮完璧ではないし先端的なものであればあるほど跋扈性をもっている。また、技術を実社会に適用する場合の法制度も常に現実に遅れるものである。それぞれの限界を承知した上で、最善の選択がなされなければならない。

どんな政策も3つの側面をもっている。それぞれについて透明性、信頼性、柔軟性が必要であり、そのためには、情報アクセス性、意思決定プロセスの公開性が不可欠である。

①ハード (Hardware) すなわち、技術や施設、設備などに係わる問題

②ソフト (Software) すなわち、政策立案・意思決定手続き、法制度、指針などの仕掛けに係わる問題

③ハート (Heartware) すなわち、情報やメディアによる交流・コミュニケーション、学習・教育、啓発などに係わる問題

#### ●一部分で議論せず、全体としての議論を（開かれた議論）

環境への関心が高まる中で、自然エネルギーや未利用エネルギーの利用促進のための様々な取り組みが進められている。原子力エネルギーへの依存を減らすひとつの方法として、そうした代替自然エネルギーの利用をあらゆる分野で進めるための規制緩和や助成措置が必要ではないだろうか。

原子力に依存しない国づくりや地域づくりのためのシナリオを市民参加で作成することはどうだろうか。

そのためには、まず、情報をもっている行政や研究機関は、一般にわかりやすい情報の加工・提供に努めることが重要。



1. 「もんじゅ」に設計改善を加えて開発研究を完遂

- (1) 「もんじゅ」事故の原因は、設計不良に基づく二次冷却系配管内の振動による金属疲労で温度計部分がこわれたこと。
- (2) 「設計不良」と「振動」による事故という点では、89年1月に起きた東京電力福島第二原子力発電所3号機の再循環ポンプ水中軸受け脱落事故、91年2月の関西電力美浜原子力2号機での蒸気発生器細管の破断による一次冷却水流出事故と、原因は同じ。
- (3) 高速増殖炉実験炉「常陽」の実験研究の実績から十分学んで「もんじゅ」の設計が行われたか、の点検なども含め、失敗からできるだけ多くを学んで、設計改善を進め、原型炉としての開発研究を完遂されることを願う。

2. 「先進的核燃料リサイクル技術の研究開発」の促進

- (1) 「もんじゅ」の設計改善から開発研究再開までには相当な時日が必要となろう。当然、実証炉計画も遅れるだろう。そこで、94年8月の「原子力開発利用長期計画」で初めて正式のプログラムの中に入った「先進的核燃料リサイクル技術の研究開発」を画期的に早めることを提案する。
- (2) 現在の再処理、高速炉、高レベル廃棄物処分の技術は、原子力が核兵器開発を目的として進められたことによる「歪み」を残したものとなっている。その修正をはかり、文字通りの意味での原子力平和利用技術の体系を完成することを目指しているのが「先進的核燃料リサイクル技術の研究開発」であり、この促進は、原子力の平和利用に専念する日本の責務でもある。
- (3) 94年末、原子力委員会に「核燃料リサイクル専門部会」が設けられた。すでに二つの分科会の中の一つで、この研究開発のための検討が進んでいる。そのテンポを早めること、「常陽」や「ふげん」を利用しての実験研究計画なども具体化することを期待する。

3. 使用済燃料の「中間貯蔵」についての本格的な準備

- (1) 「必要以上のプルトニウムを持たない」わが国の核不拡散政策にとって、使用済燃料の「中間貯蔵」の本格的な体制作り、それに付随する所要の技術開発、制度の整備がますます急がれるものとなっている。
- (2) 後半部分の技術が未完成である原子力開発にとって、この「中間貯蔵」は避けて通れない課題でもある。

以 上

平成 8 年 4 月 2 5 日

## 原子力政策円卓会議における発言内容

全国電力関連産業労働組合総連合 会長 笹 森 清

### 1. はじめに

電力総連の笹森です。最初に私どもの組織をご紹介しますと、電力総連は電力関連の 218 の組合、約 26 万名の組合員で構成される連合加盟の組織です。特に私ども電力総連は、原子力職場に働く組合員も大勢抱えておりますので、まさに現場からの声という意味で、発言させていただきたいと存じます。

### 2. 電力総連のスタンス

さて、私どもは、わが国の資源賦存状況やエネルギー需要などの諸情勢から、原子力エネルギーをわが国にとって必須のものとして捉えまして、以前より原子力推進の立場をとってきました。これは原子力の他に代替が見いだせないからであります。もちろん、ウラン資源も限られたものであることから、プルトニウム利用を含めた核燃料サイクル路線も支持をしております。

連合の政策決定の場では、不合理で感情的なレトリックや言葉の揚げ足取りに陥ることなく、冷静な議論を心掛けまして、資源・エネルギー政策の策定に参画してまいりました。また、地域を含む様々な場においても、原子力の平和利用についての理解活動を進めてきております。

私どもの仲間は、まさに現場で働いており、職場で本当のことを知る唯一の証言者となりえるわけです。労働組合としての責務は、私たちの安全・健康を守るために、安全や衛生に常に目を光らせ、安全性の向上を怠らず努力を積み重ねることです。危険な環境で働くことを許すわけにはいきません。したがって、チェルノブイリのようなことは絶境で働くことを許すわけにはいきません。先月、チェルノブイリ原発の労組を含む世界の原子力関係労組対峙することはできません。先月、チェルノブイリ原発の労組を含む世界の原子力関係労組がキエフで国際会議を行いまして、電力総連も参加いたしました。ここでもチェルノブイリのような危険な原子炉は一切認めない、確実に早期廃炉を実現させるべきと主張しました。ここで採択された共同宣言の内容をもって原子力サミットに向けて、総理と外務大臣にも社会・労働面にも配慮しつつ、廃炉を確実に進めるよう対応を図られたいと要請をしたところです。

また、アジアの発展途上国のいくつかも原子力を持とうとしております。危険な原子炉は認められません。しかし一方で、彼らに新しい技術の恩恵を受けるなということはいえないわけです。したがって、技術的な支援とともに、そこに働く人達がリスクと安全を十分理解し、しっかりした安全管理システムを持つことによって危険を回避することが必要です。そういう意味で、労働組合としての協力・支援も国際的な連けいの下に展開していこうと考えております。

### 3. 原子力政策における社会的側面の重視

今回のもんじゅの事故を機に再確認されたことは、技術的な課題の解決に向けて徹底し



た原因究明と再発防止に万全の対策を講じ、さらに安全で優れたものをつくりだしていくというのはもちろんですが、国民、地域の方々の理解と信頼を得るという、いわば社会的安全をいかに確保していくか、この社会的側面は絶対無視できないということであります。社会的信頼を得ずして、原子力の未来はないといっても過言ではありません。

#### 4. 国の強力なリーダーシップの発揮

今後の原子力政策を進める上で、科学技術庁ならびに原子力委員会のこれまで以上のリーダーシップはなくてはならないものであると考えております。強力なリーダーシップの発揮に際しては、これまでのように技術的側面だけではなく、この社会的側面にもかなりの力点をおいた政策運営をしていただきたいと考えております。もちろん、一回失った信頼というものは、そう簡単には回復できないものではあります。時間と労力を十分にかけて、じっくりと取り組んでいただきたいと思います。

そうしたことを前提といたしますと、この円卓会議は国民・住民に目を向けた原子力行政を推進するという点で、大変意義のあるものですし、今後とも継続的に開催をしていただきたいと思います。

#### 5. 教育にも理解活動の展開を

原子力政策の推進にあたっては、国民の理解が大前提であります。わが国がなぜ原子力エネルギーを必要としているか、これは電力会社なども様々な理解活動を行っておりますが、国としてももう一段力を入れていただきたいと思います。子供の時からの教育でも、きちんとエネルギー教育をする。省エネも含めて、原子力の必要性を十分理解していただく。学校教育の中で原子力施設見学なども取り入れていただくような工夫も必要かと思いますが、文部省とも連携をとっていただく必要があろうかと思っております。

#### 6. もんじゅ事故に関連する要望事項

昨年発生しました「もんじゅ」事故は、過去営々と築き上げてきた原子力に対する信頼関係を一気に崩す結果となりました。これは事故発生の際の拡大防止対策が適切でなかったことや「事故隠し」と取り沙汰されたような事故後の対応の不十分さから、予想以上に深刻な社会問題となったということがその理由として挙げられましょう。

私どもは、当該労組である動燃労や原子力機器の製造に携わるメーカーの労組をも加えまして、「原子力関係労組連絡会」を事故後に結成しまして、今回明らかになりました様々な問題点について、原子力現場で実際に働く人たちの視点で、安全と健康の確保を大前提としまして、一層の安全性の確保や社会的信頼の回復に向けて検討を進めているところであります。過日、科学技術庁長官ならびに原子力委員会、原子力安全委員会、そして動燃事業団に対して、要請を行ったところでございます。

そこで最後に、私どもの事故に対する考え方に基づきまして、数点の要望事項を申し上げます。

まず、1点目です。事故発生時の対応には、情報公開や情報連絡はなるべく現場の判断に任せるということとフィルターをかけずに正確で迅速な情報提供ができるシステムをつ

くること。つまり、本部、本社、監督官庁の了解を得てからようやく地域に対して情報提供するというようなことでは、なかなか地域や国民の信頼を回復することはできないのではないかと考えております。私どもと反対の立場をとる自治体の政策担当者を事故後にももんじゅ視察をしていただきました際に、現地の担当者は明日には発表されるという情報を教えてくれませんでした。そういう端々の姿勢から大きな信頼を失うということもあることを忘れて欲しくはないと思います。

そして2点目としては、情報公開にはやりやすさが大切です。少なくとも高速増殖炉のような先端技術を理解するのは、一般の人たちには大変難しいでしょう。例えば、サイトにできるだけ足を運んでいただける工夫をして、大いに見学していただくこと。そして、もっとわかりやすく、親しみやすいPR施設で理解をしていただくような努力もこれまで以上にしていただく必要があるのではないのでしょうか。はっきり申しまして、電力会社のPR施設と比べ、入りづらく、近寄りがたく、そしてお粗末な印象を持っておりまして、そういった意味で努力不足ではないかと思えます。

3点目は、動燃の事業推進における国民参加の場の設置であります。

動燃の事業を進める上で、原子力長期計画に則った原子力の研究開発を進めていくのはもちろんですが、公聴会や公開討論会など、国民、住民の理解を促すとともに、かれらの意見を適切に反映させる場を設ける必要があるのではないのでしょうか。

4点目は、技術の過信におちいることがあってはならないということです。絶対安心とか絶対大丈夫といったような姿勢はいかなる研究においてもつつまなければなりません。今回のもんじゅ事故は、そうした技術の過信もあったと思います。汎用の技術だから大丈夫だといったようなことは戒めなければなりません。昨年、連合でも資源エネルギー政策の勉強のために、もんじゅ視察を行ったのですが、その時受けた説明ではナトリウムは絶対洩れませんということだったそうです。そして、その視察の2日後に漏洩事故が発生しました。そういう姿勢は避けていただきたいと思えます。

最後は原子力安全委員会の機能強化であります。

原子力安全委員会は昭和53年に原子力の安全チェック体制のために設置された科学技術庁から独立した権威ある機関であります。今回の事故究明の際にみられたように、科学技術庁と見分けが付きにくく、その役割が国民に理解されにくい組織となっております。違う組織であるということは十分理解しているつもりでございますが、事務局も科学技術庁でありますし、一般の人達にはまったく同じに見えたのではないのでしょうか。最大の安全チェック機関としての機能を回復させ、国民に独立してチェックしているのだということがわかりやすく、動きの見えやすい組織とすることが必要であると思えます。

多少、長くなりましたが、電力総連を代表しまして、コメントさせていただきました。

以上



# 原子力政策円卓会議

平成 8 年 4 月 2 5 日

原子力発電関係団体協議会

会長代理静岡県副知事 庄田 武

## 1 国の地方対策

(1) 地方における広報活動の拠点づくり

(2) 都市部（消費者）の理解促進

## 2 安全性の確保など

(1) 安全審査、検査体制の充実強化

(2) 放射能・放射線に対する正しい理解促進



## 1. 原子力の必要性

途上国における増大するエネルギー需要、二酸化炭素問題を中心とする地球的規模の環境問題、国内的には、依然として脆弱なエネルギー供給構造とますます重視されるエネルギー分野の経済性の向上、これらの課題を解決していくためには、多様な選択肢を適切に組み合わせること、とくに省エネルギーと新エネルギーのより積極的な導入と併せて原子力の継続的かつ漸増的利用が不可欠。なお、原子力についても、一層の経済性の向上が重要。

## 2. 最も大きな課題

原子力を利用していく上で、最も大きな課題は、いわゆる高レベル放射性廃棄物の処分の問題。同廃棄物は、原子力発電に伴って必然的に発生し、原子力安全問題のもともとの原因。地下深部に埋設するという処分方法については、世界的に共通しているが、それを実現するまでのアプローチは、各国、それぞれに異なる。日本は、たとえば地震の影響を模擬した実験を行うなどして、計画の進展や処分技術の内容がもっと外からもわかるように進めていくことが肝要。

## 3. リサイクル政策の是非

日本は、フランスと並んで、原子力発電所の使用済みの燃料は、再処理してリサイクル利用する方針。原子力開発の当初は、いずれの国もこの方針だったが、主として経済性が理由でリサイクルしない方針の国がふえつつある。要は、使用済みの燃料のまま廃棄物にすべきかどうか。リサイクルの本来の目的は、資源の保護とそれによる環境の保全。そのためにはある程度のコストがかかる。リサイクルのコストは原子力発電の一種の環境保全コストという視点が重要。

## 4. プルトニウムの問題

使用済みの燃料をリサイクル利用する場合には、再処理によって回収されるプルトニウムをウランに混ぜ、混合酸化物燃料すなわちMOX燃料として利用する。MOX燃料を軽水炉に利用する、いわゆるプル・サーマル利用については、ヨーロッパを中心に多くの実績があり、すでに実用化段階。MOX燃料を最も効率的に利用するためには将来的に高速炉を必要とする。高速炉の実用化には、なお長期の研究開発を要する。また、プルトニウムは軍事的に機微な物質であることから、その在庫量や存在状態などを定期的に公表し計画の透明性に留意することが肝要。

## 5. 高速炉の開発

原子力安全の基本は、放射能や放射線の影響が外部に及ばないようにすること。この点では、「もんじゅ」の事故は、原子力の安全性に抵触するものではない。しかし、同事故は、実用化の観点から、ナトリウム技術に関する習熟化の重要性を示唆。今後の高速炉の研究開発に当たっては、ナトリウム技術の開発に特化した新しいアプローチが必要。また、高速炉技術は将来技術であることから、環境への影響などを最初から考慮した新しい燃料サイクル技術を併せて構想していくことが重要。

## 6. 国際的視野の重要性

日本の原子力計画に対する国際的関心が高まって来ており、情報公開や市場開放に一層努め、より開かれた計画にしていくことが大切。「もんじゅ」や「ふげん」を国際的な協力に供し、MOX燃料の利用に関する理解を国内的ばかりでなく国際的に得る場とすることも考えられる。一方、原子力の利用を国際的に安全かつ安定的に円滑に進めていく上で、日本のより一層の国際的貢献が求められている。東アジアにおける原子力計画が相互に安心して進められるような仕組みを新たに考え、また、対口支援をより確実にかつ実効的に進めていく上で、日本の役割は大きい。

## 1. 原子力発電の必要性

- 「今、何故原子力か」を考えると大きな理由は二つある。
  - ①将来のエネルギー需給を見通した資源論の視点
    - 化石燃料資源である石油、石炭、天然ガスは有限
    - アジアを中心とする途上国の発展によるエネルギー需要の増大から長期的エネルギー確保を考えることが必要
  - ②二酸化炭素による地球温暖化、SO<sub>x</sub>、NO<sub>x</sub>による酸性雨問題等の環境問題の視点
    - エネルギー消費の増大による地球環境の悪化を回避するため、エネルギー利用効率の向上、省エネルギー、非化石エネルギーの利用が必要
- 原子力は、長期的エネルギー確保と地球環境問題の二つのハードルをクリアできる可能性を持つエネルギー源である。
- 世界のエネルギー需給を見ると、大半を先進国が利用。
  - 一人当たりの量で、途上国は先進国の1/10でしかない。
- 人類は、等しく豊かな生活を享受する権利を有する。
- 今後、途上国の発展により、エネルギー消費は急増するものと予想される。
- 将来のエネルギー確保のために原子力オプションは重要である。
- 現行の立地状況を考えると、立地の申し入れから運転開始まで、長期間を要しており、それを見越した長期的対応が必要。
- 日本は資源が乏しいため、諸外国以上の努力が必要。
- 最近、米国の人と話す機会があったが、石油輸入の増大、中東依存度の高まりについて心配している向きがあった。
- 孫、曾孫の世代のために、長期的な視点に立った着実な取り組みを行う必要がある。

## 2. 原子燃料リサイクルの必要性

- 原子力発電を推進しても、ウラン資源も天然資源の一つであり、有限。
  - (可採埋蔵量では43年)
- リサイクルによりウラン資源の利用効率は飛躍的(数十倍)に向上。
  - 化石燃料資源を上回る可能性を有する。
- しかし、核不拡散の視点から、戦略物資であるプルトニウムの利用は、平和利用に徹し、利用の透明性を確保することが不可欠。
- IAEAの保障措置等を十分に受け入れ、「余剰プルトニウムを持たない原則」を確立することが必要。
- リサイクルにより、廃棄物は合理的な処理、処分が可能。
- 21世紀は地球にやさしいリサイクル社会であるべき。
  - この視点からも原子燃料リサイクルは重要。
- 但し、リサイクル実施に当たっては、内外の環境、プルトニウムバランスを考え、現実的かつ着実に行うべき。



- もんじゅ事故を反映し、FBR実証炉計画はより安全なものを目指す必要がある。
- 余剰プルトニウムを持たない原則から見て、当面、プルトニウムは軽水炉で利用し、必要な体制整備、技術開発を行う。
- 軽水炉でのプルトニウム利用は、欧州において十分な実績があり、プルトニウムは貴重なエネルギー資源であるので、日本においても進めていきたい。

### 3. 安全確保

- 原子力を進める上で、安全確保は大前提。
- 安全には万全を期しているが、機械である限り、故障する可能性はある。  
しかし、大きな事故は皆無となるよう努力している。
- 計画外停止は0.2～0.3回／年／炉と世界よりも一桁以上低い水準を継続。
- 設備利用率も、最近、高水準を維持している。

### 4. 地域社会との共生の推進

- 原子力について、理性では理解されても、感性では不安がある。
- 阪神淡路大震災、もんじゅ事故と続き、原子力を危険、不安という声も高まっている。
- 世論調査結果でも、必要性は50%の人に認められているが、70%の人は不安に感じている。
- 事業者としてもこれらの声に謙虚に耳を傾けたい。
- 原子力の必要性和不安とを如何に解決するかが最大の課題。
- 必要性はわかっても、自分のまわりには厭だというのも一般的な心理として存在。
- 原子力施設を受け入れてもらうには、地域との共生がもっとも重要。
- 町作り、地域振興に、国とともに取り組んでいく必要がある。  
原子力が来て良かったといわれるようなものになればと考えている。

### 5. 経済性

- 経済性については、原子力は他の電源に勝っている。
- 今後、サイクルコストも幾分かは上昇するかもしれないが、安全を確保しつつ、合理化等により、原子力全体としての競争力は維持しうると考えている。
- エネルギーのような長期のものを考える場合、単純に現在のコストを比較するだけでなく、
  - ①その国の入手しうる他のエネルギーとの比較、
  - ②エネルギーのベストミックス
  - ③将来のエネルギーとしての位置づけ
 等を総合的に勘案することが必要。
- 資源の乏しい日本のような国では、長期的に視点に立ったセキュリティコストも考慮の一つに入れる必要がある。

以 上



## 原子力政策円卓会議の発言の要旨

原子力資料情報室代表 高木仁三郎

今回は、議論のあり方、それと関連した情報公開のあり方についてのみ意見を述べる。

### 1. 円卓会議そのもののあり方について

「円卓会議」そのものの位置づけがはっきりしない

科学技術庁から送られた文章では、

「・・・もんじゅの2次系ナトリウム漏えい事故を契機に高まった原子力政策に対する国民の不安感等に応え、国民的合意の形成に資する」とされる。

その他の政府文書でも、しきりに、「国民的合意形成」が言われる。

しかし、頭から合意形成を押しついたり、狙ったりするような会なら従来と何も変わらず、ないほうがよい。「国策としての位置づけの一層の明確化」（3月15日付科技・通産文書）などと言われると、ほころびを繕うための“形作り”ではないかという疑問が一層募る。「国民の間に原子力政策に対する不安感、不信感が高まり」、これを、「真摯に受けとめる」（以上3月15日付原子力委員会委員長談話）と言うなら、その不信感と不安感に十分耳を傾け、そのよってくるところを明らかにして、これまでの原子力行政、開発利用のあり方を根本から問い直すことから始めなければならない。

「円卓会議」を意見を聞きおくためだけのものでないようにならねばならぬ。従来の原子力委員会の立場に批判的な意見も政策に反映されるようなシステム（一定の独立性と権限をもった恒常的諮問委員会？）が必要だと思う。3月15日付の文書の「政策への反映」は従来どうりの発想ではないか。

### 2. 原子力長期計画の全面見直しを

原子力長計の改定（1994）のとき、「ご意見をきく会」をやり、一般の公衆や反対派からも「意見を聞く」姿勢へと一歩踏み込んだが、結局聞きおくだけで、あれだけ批判の強かったプルトリウム政策もほとんど修正がなかった。私は、プルトリウム政策について国民的合意がないことを理由に「5年間のモラトリアム」を提案したが、説得力のない理由で拒否され、それ以上の議論は許されなかった。この種の「独善」が、もんじゅ事故と事故隠しの真の原因ではないか。

1994年の長計は、あらゆる面からほころびを来しており、全面的な見直しが今すべての議論のスタートとなるべきである。

### 3. 政策決定プロセスの民主化と情報公開

市民参加型でなければ、エネルギー政策全般に政策が成立し得ないときに来ている。そのためには、重大な問題では徹底した評価(assessment)および既存計画の検討 (review) を絶えず行い、これを全国的な討議にかけることが必要である。

その場合、批判側・反対側にも政策評価を実施させ（予算措置を講じる）、調査権も認めるべきではないか。

情報公開は、そのような国民の判断・評価と意志決定のための材料を提供するためにこそ必要なのであり、そのためには、「国（原子力委員会、省庁）の政策を理解し協力してもらうための情報公開」という考え方はやめるべきである。原子力基本法の「成果の公開」という考えはきわめて不十分。プロセスの公開こそが、今すべての社会的問題で問われているのではないか。

また、プロセスへの住民の参加権、地方自治体の権限を強める必要がある。3月15日付科技庁・通産文書の「地域フォーラム」＝国からの説明のためのフォーラム、と言う発想はやめるべき。

## 原子力円卓会議での発言要旨

放送ジャーナリスト ばばこういち

### ◎国は国民に開かれた公開の「場」を作るべきだ

私はメディアの現場で40年仕事をやってきましたのでその立場から発言します。

国のエネルギー政策は二十一世紀に迎う最も大きな課題の一つです。

それだけに国民の合意と協力なしにはうまく行くものではありません。

国民の合意を得る最大の方法は「情報の公開」と広く様々な立場の国民が政策決定に出来る限り参加することです。

これまでの日本のエネルギー政策には、この点が大変欠けていました。

先ず原子力問題について語る開かれた「場」が少ないことを改めるべきでしょう。

例えば科学技術庁や通産省の資源エネルギー庁、そして電力会社が持つテレビ番組も広報的色彩が強く、国民の開かれた場所として様々な意見を聞く「場」になっていません。

こうした場を広く一般国民や政府の方針に賛成する者も反対する者も一緒に語り合い、疑問に思うことには両省や主管大臣が責任を持って答える「場」を作るべきだと考えます。

一方的に広報したりいいことだけを伝えるだけの「場」は国の政策に反対する立場の人々と政策決定者たちの関係の断絶をもたらすだけです。

「もんじゅ」の事故の時にTBSのように隠したりウソをついたりしたことは最悪です。こうした行為は日本のエネルギー問題の解決を何十年も遅らせる結果となるでしょう。

そのための提言も考えています。

### ◎原子力の危険を明示すべきだ

これまで国も電力会社も、口を開けば原子力は安全だと言い続けてきました。スリーマイル島やチェルノブイリで事故が起こると、あれと日本の原発は違うから心配ないと言いました。原子力が危険であることは国民は皆知っています。だから危険であることを隠さず言うべきなのです。危険だけれどこれを使わざるを得ないならその危険をどのように封じこめるかということです。そのためには危険な部分をはっきりと言明し、しかしどうしても原子力が当面必要なら、安全管理を国民的な規模で取組みことと、危険のないクリーンエネルギーの開発に国を上げて取組むことが大事だと思うのです。文明の進歩や技術革新が全く安全だということは有り得ないことです。安全だ安全だと言いながら「もんじゅ」のような事故を起こすからその反発が大きくなるのです。

危険であるが今どうしても原子力に頼らざるを得ないと言うのなら、では一体どうすればその安全確保ができるのか、次のクリーンエネルギーにどれだけの投資をしたら良いかなどを自分の問題として考えるべきなのです。エネルギー問題は国民の二十一世紀に向けての「運命」がかかっています。国や官庁や電力会社の人たちだけで決めてしまってはなりません。国民一人一人の責任のある参加がどうしても必要だと思います。



平成8年4月25日

1 新潟県の状況

(1) 現 状

- ① 新潟県内における原子力発電所の状況としては、柏崎刈羽原子力発電所と巻原子力発電所計画の2地点がある。
- ② 柏崎刈羽原子力発電所は、現在、5基、出力550万kWで運転し、2基が建設中であり、来年7月には7基全てが運転を開始する予定で、総出力が821万2千kWと世界最大規模の原子力発電所となる。
- ③ 巻原子力発電所1号機計画は、昭和56年11月の電源開発調整審議会に上程され、国の電源開発基本計画に組み入れられ、昭和57年1月に原子炉設置許可申請がなされたが、用地問題が解決しないため安全審査が中断し、現在に至っている。

(2) 新潟県のエネルギー政策に対する基本的考え方

- ① エネルギー資源の乏しい我が国が、今後とも増加する電力需要に対応していくためには、水力、火力、原子力及び新エネルギーなどのバランスのとれた開発を行っていく必要があり、原子力発電にもある程度依存せざるを得ないものと認識している。
- ② 新潟県としては、県民の安全と環境の保全が図られ、地元の理解と協力が得られることを前提に、国のエネルギー政策に協力していくことを県の基本方針としているところである。

2 新潟県としての要望、希望等

(1) 原子力立地政策

- ① 巻原子力発電所1号機計画は、用地問題が解決しないことから安全審査が中断しているところであるが、8月4日に実施されることとなっている住民投票が、原子力発電の立地に関しては日本で初めてのこととなり、全国の注目を集めている。
- ② 原子力発電所の立地については、必要性の国民全体の理解が不十分なまま、立地自治体固有の問題として取り扱われている。
- ③ 原子力政策、エネルギー政策については、国が中心となって、立地地域、消費地域を含め国民的な合意形成に努める必要があると考え、福井県、福島県の知事と1月23日に「今後の原子力政策の進め方についての提言」を行ったものであるが、今回の「原子力政策円卓会議」や「地域フォーラム」「シンポジウム」などの開催が計画され、評価しているところであり、これら施策が継続的に開催され、国民の合意形成が促進されることを期待している。
- ④ 立地地域の合意形成には、従来にも増して困難になってきている面もあるので、例えば、立地地域と負担の在り方なども考慮した施策の必要性があるのではないか。



- ⑤ 原子力発電に対して国民的な合意形成を進めていくためには、徹底した情報公開を進め、色々な情報を分かりやすく幅広く国民に伝えていくことが重要であると考えられるので、このことについて改善されることを期待している。

## (2) ブルサーマル計画

- ① ブルサーマル計画については、平成6年6月に改定された「原子力の研究、開発及び利用に関する長期計画」や「総合エネルギー調査会原子力部会中間報告」によれば、1900年代後半に少数基、2000年頃に10基程度の規模に計画的かつ弾力的に拡大していくこととされているが、福井県、福島県及び新潟県で先行的にブルサーマル計画が実施されるとの新聞報道などもある。
- ② 県としても、資源小国の我が国としては、資源の有効利用という観点から、ブルサーマル計画を進めていく必要性があると認識している。
- ③ しかし、ブルサーマル計画を実施していくことに対しての必要性について、国レベルでの議論がないまま、事業者と地元自治体の問題として取り扱われているのが現状であり、地元自治体としては納得がいかないところである。
- ④ ブルサーマル計画の必要性、安全性について、国が責任を持って、国民的な合意形成を図ることが不可欠であると考えている。

## (3) バックエンド対策

- ① バックエンド対策については、使用済燃料の第二再処理工場の建設計画が不明確なため、これに伴い使用済燃料の将来的な貯蔵保管の在り方もはっきりしていない。
- ② また、高レベル放射性廃棄物の処理処分についても、大まかなスケジュールが決められているだけで、本当にそのスケジュールどおりに進むのかとの懸念もあるところである。
- ③ このため、バックエンド対策については、原子力発電によるエネルギーを等しく享受している国民全体で考える課題であり、こうした観点から国の真剣な取り組み及び早急な将来の見通しが示されることを希望している。

## (4) 電源三法交付金制度

- ① 電源三法交付金制度による地域振興策のみで、原発立地を進めていくことは困難であると考えているが、一方で原発立地自治体の恒久的な地域振興策を図ることは重要である。
- ② 現在の電源三法交付金制度には、色々な問題点もあり、制度の改善に向けて検討することを要望する。

## 原子力政策円卓会議発言メモ

財団法人 日本エネルギー経済研究所  
常務理事 藤 目 和 哉

1. 昨年12月に起きたもんじゅのナトリウム漏れ事故は、エネルギー問題、原子力問題であるが、むしろその対応のまずさから社会問題化している面が強い。
2. 原子力、特に高速増殖炉については、国民の監視下であり、いわば保護観察下にある。したがって、トラブルに近い事故はつきものであり、絶対に事故がないということはない。そのような認識があれば、事故についての情報を迅速にありのままに伝えることが必要で、事故隠し的な疑いのもたれる慎重さより、事故については全ての情報を素早く公開する方が国民に理解されやすい。
3. 軽水炉の安全運転については、わが国はすでに30年の経験があり、人身事故にいたるような安全上の問題はなく、今後も日本においてはヒューマンファクターを含めた技術上の安全性は確保されると考える。しかし、チェルノブイリ事故から想像されるような社会的不安が国民にあるとすれば、炉型や安全管理運営の違いなどの理解を進める最大限の努力が必要である。常時国民の監視を受けることは、むしろ原子力の安全性を確保するために重要な機能を果たしていると考えられることもできる。
4. わが国は総発電量のうち原子力は3割を超え、長期的にも電源の3分の1程度を占めるであろう主要なエネルギー源の一つであり、それに代わるような既存の化石燃料以外のエネルギーは太陽エネルギーも含めてない。  
石炭、天然ガス、石油が原子力に代替することが不可能ではないが、国民が負担するコストは莫大なものになり、地球温暖化の主因とされているCO<sub>2</sub>の排出量が急激に増える。2010年に原子力開発計画の7050万kWに代わって、その分を石炭でカバーすると1億5500万トン、天然ガスでカバーすると7750万トン、石油でカバーすると9870万トン必要になり、1人当たりCO<sub>2</sub>排出量が目標の炭素換算2.6トンに対し0.5~1.0トン（20~40%）多くなる。
5. 高速増殖炉については、諸外国が主として経済性の面から開発戦略を中止、ブルサーマルなどに転換しているとされているが（フランスなどはまかりなりにも続けている）、原子力発電の燃料となるウランも化石燃料に比べて寿命（埋蔵量/生産）が特に長いわけではない。  
資源の有効利用、核燃料サイクルの確立、（廃棄物の処理・リサイクル、）核不拡散等の観点からも、長期エネルギー・原子力戦略から考えれば、日本としては諸外国はともかく高速増殖炉開発路線の継続が持続されるべきで21世紀に入っていずれはその戦略

が評価されよう。

6. 東アジア（日本以外、韓国、台湾、中国、インドネシア、タイ等）の原子力開発計画規模は2010年に7000万kWであるが、日本はその安全性確保、核不拡散のために積極的に協力すべきであり、それは日本自身のエネルギー・原子力戦略にとっても必要なことである。

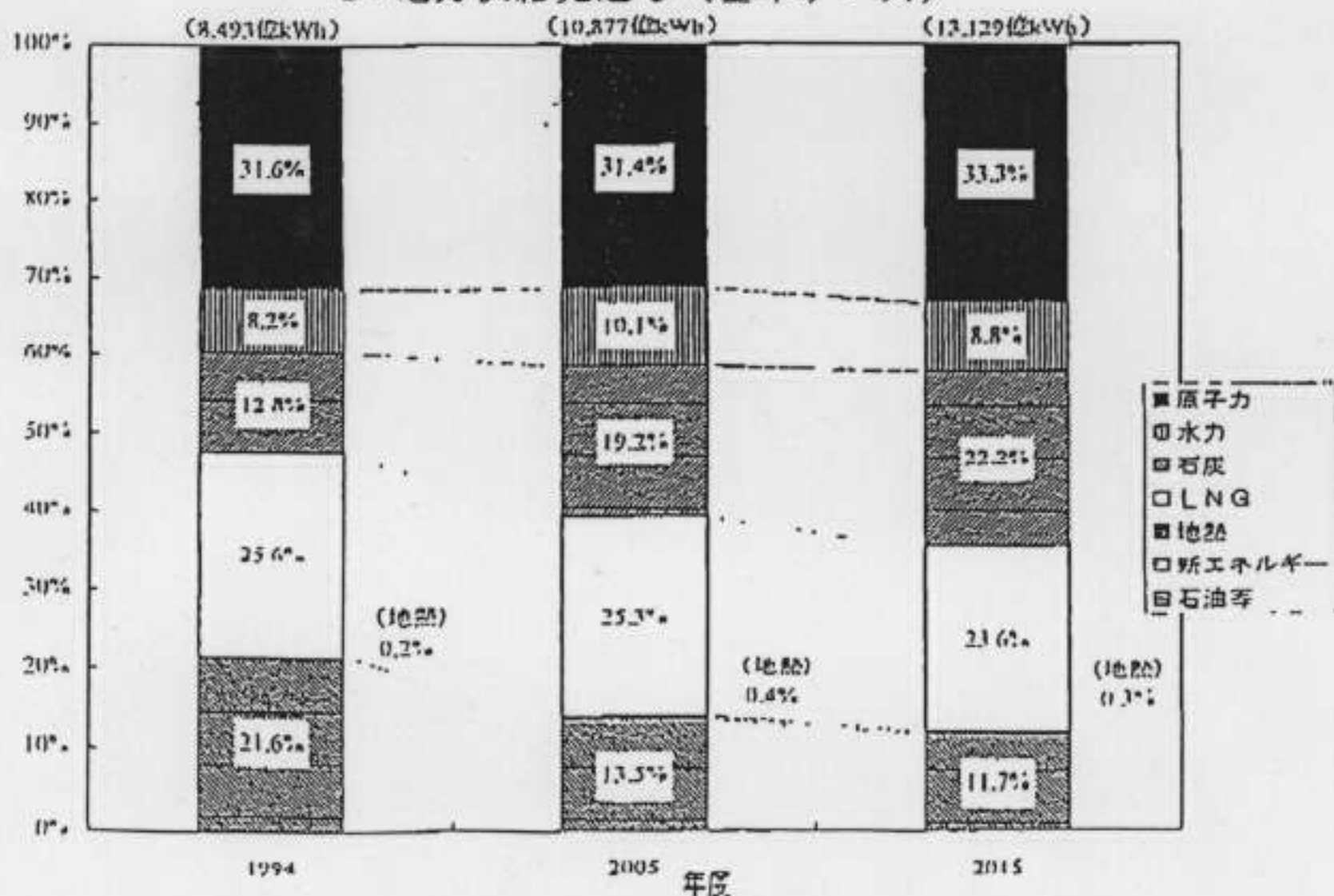


1. 一次エネルギー供給見通し（基準ケース）－日本エネルギー経済研究所

エネルギー	単位	1994年度 実績	2000		2005		2010		2015	
				00/94		05/00		10/05		15/10
水力	億kWh	685 (2.9)	889 (3.5)	4.5%	955 (3.4)	1.4%	955 (3.2)	0.0%	955 (3.1)	0.0%
地熱	万kWh	64 (0.1)	116 (0.2)	10.6%	137 (0.2)	3.3%	137 (0.2)	0.1%	138 (0.2)	0.1%
石炭	100万t	127 (14.0)	150 (17.7)	3.0%	171 (18.4)	2.5%	187 (18.7)	1.7%	195 (18.9)	0.9%
一般炭	100万t	62 (7.3)	52 (6.7)	-4.8%	104 (10.2)	4.9%	123 (11.4)	3.4%	135 (11.9)	1.9%
原料炭	100万t	65 (9.3)	68 (9.0)	0.7%	67 (8.2)	-0.2%	66 (7.5)	-0.5%	64 (7.0)	-0.7%
天然ガス	100万t	45 (10.8)	57 (12.7)	4.1%	65 (13.3)	2.6%	69 (13.3)	1.2%	74 (13.7)	1.5%
原子力	万kW	4,037 (11.3)	4,508 (12.1)	1.9%	5,005 (12.3)	2.1%	5,800 (13.4)	3.0%	6,400 (14.1)	2.0%
新エネルギー等	万kWh	640 (1.1)	712 (1.1)	1.8%	712 (1.1)	0.0%	770 (1.1)	1.6%	828 (1.1)	1.5%
石油	億kWh	3.32 (57.4)	3.31 (52.9)	-0.1%	3.48 (51.4)	1.0%	3.60 (50.0)	0.7%	3.69 (49.0)	0.5%
合計	億kWh	5.77 (100.0)	6.24 (100.0)	1.3%	6.77 (100.0)	1.6%	7.19 (100.0)	1.2%	7.51 (100.0)	0.9%
経済成長率(GDP)		94/85 4.3	00/94 2.3		05/00 2.7		10/05 2.1		15/10 1.7	
エネルギー/GDP弾性係			0.569		0.606		0.584		0.518	
CO <sub>2</sub> 排出量(100万t-C) (1990=100)		336.8 107.2	357.6 113.8		388.1 123.6		409.2 130.3		423.9 135.0	
CO <sub>2</sub> 排出量/国内エネルギー供給 (100万t-C/10 <sup>6</sup> kWh)		0.6308	0.6195		0.6200		0.6150		0.6371	
一人当りCO <sub>2</sub> 排出量(t-C/人) (1990=2.5)		2.7	2.8		3.0		3.2		3.3	

(注) ( )内は弾性係: %

2. 電力供給見通し（基準ケース）



(出所) 1994年度は電気事業連合会「電気事業概況」等、その他は日本エネルギー経済研究所内

(注) 「石油等」には、LPG、その他ガスおよび既設火力発電を含む。

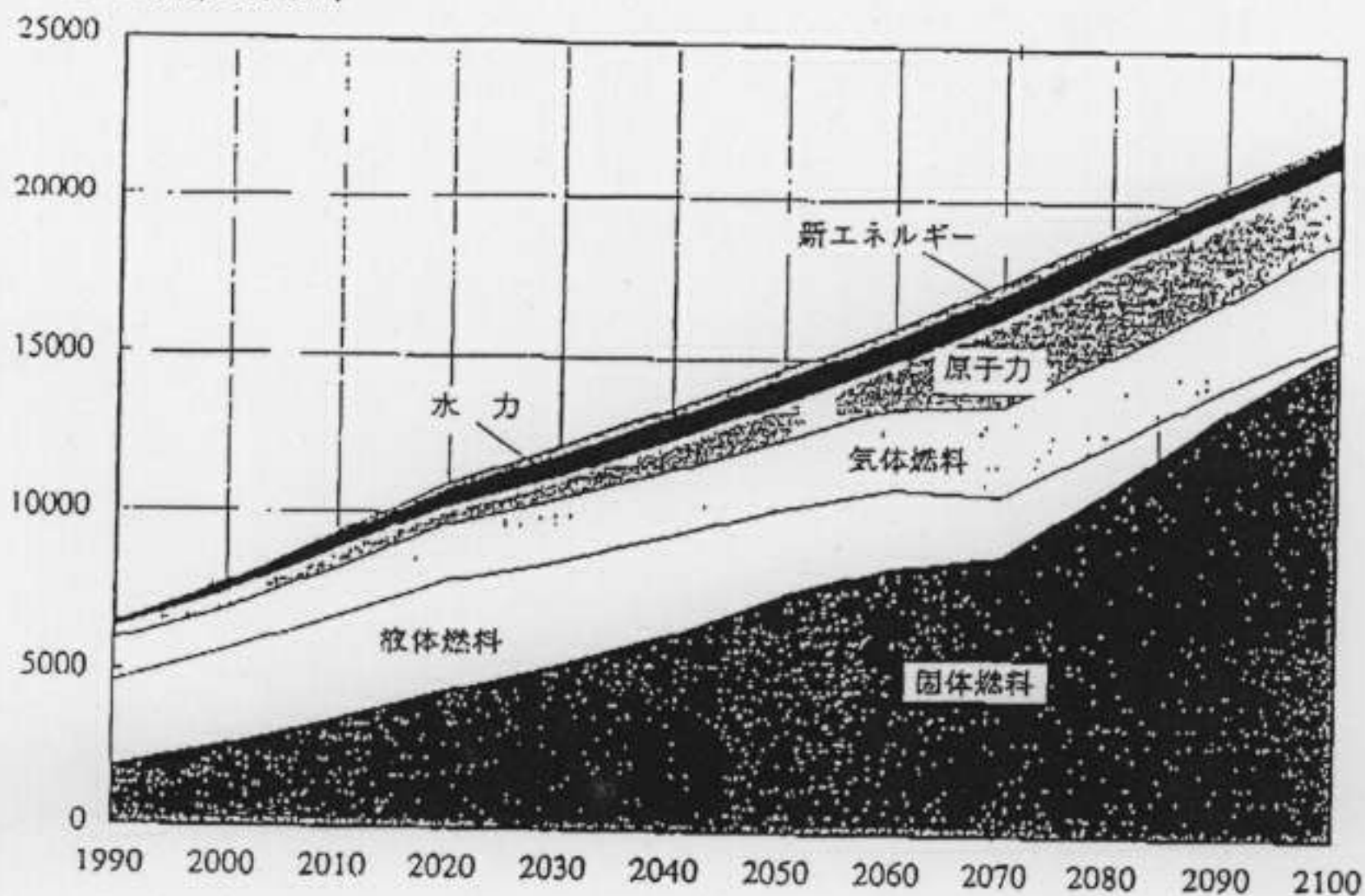
### 3. 東アジア5カ国と日本の原子力開発計画と見通し

(単位: 10億kWh、( )内は、100万kW、%/年)

	1992	1994	2000	2005	2010	2010/1992
中国 計画 見通し	0.5 (0.3)	13.1 (2.1)	13.7 (3.3) 13.1 (2.0)	61.5 (11.7) 36.8 (7.0)	110.0 (20.0) 71.0 (13.0)	34.9  31.7
韓国 計画 見通し	56.5 (7.6)	58.7 (7.6)	96.5 (13.7) 96.5 (13.7)	145.2 (20.4) 119.2 (18.0)	223.4 (31.8) 175.6 (23.5)	7.9  6.5
台湾 計画 見通し	33.9 (5.1)	33.5 (5.1)	33.0 (5.1) 33.0 (5.1)	48.0 (7.7) 41.6 (6.5)	77.1 (12.3) 65.7 (10.0)	4.7  3.7
インドネシア 計画 見通し				11.0 (1.8) 7.4 (1.2)	25.8 (4.2) 15.2 (2.0)	
タイ 計画 見通し				15.0 (2.0) 6.1 (1.0)	22.5 (3.0) 12.7 (2.0)	
5カ国 計画 見通し	90.4 (12.7)	92.2 (12.7)	143.2 (20.9) 142.6 (20.9)	280.7 (43.6) 220.0 (33.7)	458.8 (71.3) 335.2 (49.5)	9.4  7.0
日本 計画 見通し	227.3 (34.4)	168.2 (40.4)	308.0 (45.6) 310.5 (45.1)	  342.0 (50.1)	478.0 (70.5) 375.8 (55.0)	4.4  3.0

#### 4. 超長期エネルギー供給のシミュレーション結果（ベースケース）

（単位：石油換算 100 万トン）



#### 5. 超長期エネルギー供給のシミュレーション結果（CO<sub>2</sub>抑制ケース）

（単位：石油換算 100 万トン）

