

施計画において、国と公益法人との関係の適正化を図りつつ、原子力安全規制の更なる効率的かつ目的的な実施を図るため、原子力安全規制の実施を目的とする独立行政法人を設置し、国の原子力安全行政部門の事務の一部及びこれに関連する公益法人への委託実施事務を当該独立行政法人に移管する旨が決定されたところであります。

また、一般の原子力発電所の自主点検作業に係る不正な記載等が、原子力の安全確保に対する国民の信頼を大きく損なうものであったことから、その実施体制を整備し、原子力の安全確保に万全を期し、国民の信頼を回復することが必要であります。

本法律案は、これらを踏まえ、原子力安全規制の実施を目的とする独立行政法人を設立するため、必要な規定を整備するものであります。次に、本法律案の要旨を御説明申し上げます。

第一に、独立行政法人原子力安全基盤機構は、エネルギーとしての利用に関する原子力の安全の確保のための基盤の整備を図ることを目的といたします。

第二に、本機構は原子力施設等に関する検査を行うとともに、原子力施設等に関する安全性の解析及び評価等の業務を行うこととしております。

以上がこれらの方策の概要であり要旨であります。ですが、電気事業法及び核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律の一部を改正する法律案につきましては、衆議院において修正が行われたところであります。

何とぞ、慎重御審議の上、御賛同くださいますようお願いを申し上げます。

○委員長(田浦直君) 次に、電気事業法及び核料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律の一部を改正する法律案の衆議院における修正部分について、修正案提出者衆議院議員田中慶秋君から説明を聴取いたします。衆議院議員田中慶秋君。

ました電気事業法及び核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律の一部を改正する法律案に対する衆議院における修正部分につきまして、その趣旨及び概要を御説明申し上げます。

の技術基準の在り方、申告制度の在り方について、参考人から意見の聴取を行うなど、原子力施設の安全性の向上及び国民の信頼回復に向けて、慎重な審査を行いました。

その中で、規制行政庁と原子力安全委員会におけるダブルチェック体制の強化が重要であること、定期自主検査の実施は事業者の責務であることを明確にすることが重要であること、設備の健全性評価の結果については客觀性を高めることが重要であること、より多くの者からより容易に申告を行うことができる環境の整備が重要であることを等、認識が一層深まったところであります。衆議院においては、こうした経過を踏まえ、以下の修正を行いましたので、その概要を御説明申し上げます。

第一に、電気事業法の一部改正についてであり

その一は、経済産業大臣が原子力発電工作物に係る認可等の実施状況について原子力安全委員会に行う報告は、四半期ごとに行うものとすることとともに、経済産業大臣は、当該報告のほか、この法律の施行状況であつて原子力発電工作物に係る保安の確保に関するものについても、原子力安全委員会に報告するものとすることです。その二は、原子力発電工作物を設置する者等は、原子力安全委員会が経済産業大臣の報告に係る調査を行う場合には、当該調査に協力し、

なければならぬものとすることになります。
その三は、「自主検査」を「事業者検査」に改めるものとすることです。
その四是、定期事業者検査を行う特定電気工事の

物を設置する者は、当該事業者検査の際、原子力を原動力とする発電用の特定電気工作物であつて一定のものに關し、一定の期間が経過した後に技術基準に適しなくなるおそれがある部分があると認めたときは、一定の事項については、これを経済産業大臣に報告しなければならないものとすることであります。

第二に、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律の一部改正についてあります。

律に基づく命令の規定に違反する事実がある場合、おいては、その従業者は、その事実を主務大臣に対するほか、原子力安全委員会に対しても申告することができるものとすることです。

土交通大臣が保安規定等の認可等の実施状況について原子力安全委員会に行う報告は、四半期ごとに行うものとともに、文部科学大臣、経済産業大臣又は国土交通大臣は、当該報告のほか

この法律の施行の状況であつて核燃料物質若しくは核燃料物質により汚染されたもの又は原子炉による災害の防止に係るものについても、原子力安全委員会に報告するものとすることであります。

その三は、精練事業者等は、原子力安全委員会が文部科学大臣、経済産業大臣又は国土交通大臣の報告に係る調査を行う場合においては、当該調査に協力しなければならないものとすることである。

第三に、原子力委員会及び原子力安全委員会設置法の一部改正についてであります。

及び原子炉の規制に関する法律の規定により受けた申告について調査し、関係行政機関の長に対し必要な措置を講ずることを勧告することができます。

以上が本法律案に対する衆議院における修正案に対する趣旨及び概要であります。本修正は、原子力施設の安全性の向上と国民の信頼を回復する上で

意義のあるものと考えておりますので、何とぞ慎重に御審議の上、委員各位の御賛同をお願い申し上げます。
以上です。

○委員長(田浦直君) 以上で両案の趣旨説明及び衆議院における修正部分の説明の聽取は終了いたしました。

〔速記中止〕

本日は
同窓の審査のため
参考人として賜
法人原子力安全研究協会理事長・前原子力安全委
員会委員長佐藤一男君、全国原子力発電所所在市
町村協議会会長・福井県敦賀市長河瀬一治君及び
東京大学大学院工学系研究科教授舟月春樹君の三

東京ノセイノスル所ニシテ、アリマツカシモトヨウヒヤウスル事ニシテ、
名の御出席をいただいております。
この際、参考人の方々に一言ございさつを申し上げます。

して、誠にありがとうございます。
皆様から忌憚のない御意見を拝聴し、今後の画
案の審査の参考にいたしたいと存じます。よろしく
お願いいたします。

次に、会議の進め方について申し上げます。
まず、お一人十五分程度で順次御意見をお述べ
いただき、その後、委員の質疑にお答えをいただ
きたいと存じます。

なお、参考人の方々の御発言は着席のままで結構でございます。
それでは、まず佐藤参考人にお願いをいたします。
す。佐藤参考人。

○参考人(佐藤一男君) 着席のままで失礼いたしま
ます。佐藤でござります。

占格語録の不正確なところを指摘する
自主点検の記録を改ざんしたり抹消したりする
というのは、実はその後の保守管理の作業を著しく

く困難にしてしまう可能性がございますので、技術的にもどうも私、一介の技術屋としてはこれちょっとと理解し難い行為なのであります。法令上は、これは必ず国に報告しなければならないとかなんとかというようなものは必ずしもなかつたというふうに理解しております。もつとも、その後判明したもので明白に法令違反というものもございましたけれども、当初発見されたものはそくいうものではなかつたのであります。

しかしながら、こういうものを公表もしない、むしろ隠ぺいしあるいは抹消してしまうというようなことは、ジエー・シー・オーレ事故でその重要性が強調されたセーフティーカルチュア、安全文化というものにもどる行為であると申し上げてよろしいと想うんです。

このセーフティーカルチュアというものを提倡したのは IAEA の INSAG というグループなのであります。そのグループが作った解説文書には、まず組織のトップは安全の問題に組織がどう取り組むかという基本的なスタンスを明らかにしなきやならぬ、そこではいろいろな要件があるんですが、その要件の一つとして、安全に関することは組織は進んでオープンにするという態度が必要だと、そういうことがうたわれているわけであります。

そういう目で見ますと、今回のそういう不祥事というのはセーフティーカルチュアの欠如と、それから技術倫理といふものの退廃が形となつて現れたものだというふうに私などは理解するわけでございます。

しかし一方、国のこういう様々、今回は法令違反というものでは最初は必ずしもなかつたんだですが、技術基準などは、これはいつたん制定されますとその後の技術の進歩を反映して適時的確に改定をしていくというようなのは、これは必要だということはだれしもそう言ふんですが、実際問題としてはかなり難しいのであります。中には、もう時代後れになつちゃつたというようなものもないとは申せません。これでもつて規制される方

の立場に立ちますと、これは何とも納得しないまま、お上が言うから仕方がないということで表面だけ取り繕つておけというような、そういう風潮が生まれかねないのであります。それがいいところはもちろん申しませんが、生まれかねないということも事実でございます。

したがつて、今回の法改正等も踏まえまして、国の中の基準等の絶えざる見直し、最新の技術的知見を十分に取り入れたものにしていく努力というものが需要でございまして、これには民間の規格、民間の基準というのを適切に上手に使っていくと、国が、そういうことも必要なことかと思います。現に、例えばアメリカでよく言われます ASME のコードでございますとかその他、これはみんな実は民間規格でございます。

さて、原子力の施設にはその安全を確保するために様々な構築物、系統、機器等が設置されておりまして、その中には国の法律、技術基準ないしは審査指針などで明白にこれは設けなければならぬというふうに決められているものもございませんし、そうではなくて、直接的な要求はないけれども、設計者ないしは事業者の判断、裁量でもつて付けた方がいいだろうと、いうことで付けてあるものもございます。また、そういう設備については、例えば定期検査等によりまして国が直接検査に関与するものもあるし、事業者の言つならば自らの活動に任されているものもございます。

実は、これはアメリカの例なんですが、アメリカの原子力規制委員会、NRC と申しますが、この NRC が、今申しましたように規制当局としてこういうものを付けなきやならぬと義務付けているもの以外に事業者が付けたもの、その事業者の判断で付けたものと、これでどのくらい安全が確保されるかということを解析した論文がござります。それで見ますと、例えば炉心が重大な損傷を受ける頻度あるいは大量の放射性物質が環境に放出される頻度ないしはその周辺の公衆に対する影響等が数倍から物によつては数十倍も跳ね上がるという、そういう論文が出ております。こ

のことからも分かりますように、実はそういう施設の安全というものを確保するに当たつての事業者の活動というのがいかに重要かということあります。当然、この活動の中には自主的な検査等も含まれるわけでございます。

こうしたことから、今回の法改正では、私ども承つておりますところでは、事業者がこれまで言つておられますと、事業者がこれまで言つておられた自主的に行つてきた検査等の一部につきまして、全部ではたしかないと思いますが、一部につきまして、これを定期的に実施し、記録を保存し等々のことを義務付けるというような趣旨のことが入つてゐるということが、私そのように理解しておりますが、これは現在当面の措置としては適切なものだらうと私は考えております。

ただ、これから、後でもまた申し上げますが、国が直接関与する範囲はどこまでなのか、事業者が責任を負う範囲は本当にどこまでなのか、それが技術的に見て最も合理的な線引きはどういうもののかと、いうことはかなり抜本的にこれから検討していく必要があるんじゃないかな。今回のこの法改正はその方向に向かつた第一歩であるというふうに私は考えております。

我が国の原子炉を始めとした私は原子力施設の許認可の制度といふのは、これはもう先生方も御案内のとおりでございますが、一つの特徴として、例えば設置許可といふものには期限がないんです。無期限でございます。その代わり、建前としては厳重な基準を設けて、その基準を満足しなくなつたらもう取りやめだという、そういうものなんですね。アメリカなんかでは、これは許可には期限がございます。

ところで、我が国の現在の技術基準といふものは、実は施設を造りますときの工事計画の認可でございますとか使用前検査などといふのを頭に入れた基準でございまして、言うなれば相手は新品でございます。施設を運転していく時間がたつてくると、もう必然的に様々な変化、いわゆる経年変化が生じます。そういうものが生ずるといふようなものは現在の基準を幾ら読んでも浮いています。このためには、実はリスク情報というも

かび上がりつてこないんです。そういう点をきちんと取り入れた本当の意味での維持基準といふもの、これは何も使用を始めたそういう設備の合否の判定基準を甘くするなどというようなものではございません。これはもう今まで工学的な、言葉ではなれば常識に基づいた合理的に正しいようなものでなければならぬわけでございます。

このような維持基準が現在まで事実上我が国に存在しなかつた。というのは、これはどうも運転開始後にこういう検査といつたようなものがどういう意義があるんだということについての認識が、規制当局も、あるいは事業者の方も、さらには学界の方もその認識が不十分だったのではないであります。この点につきましては、私が早急にこれで深く反省しているところでございます。

今回の法改正が実現いたしますと、事業者が行う検査等につきまして、その所見に基づいて健全性の評価というのをすることになつてゐるわけでは、当面は民間規格等も活用するという方針だとういうふうに承つておりますが、國が早急にこれを整備するということはもちろん必要なことでございまして、今となつてはいささか遅きに失した感はございますけれども、その方向で努力するというのは誠に適切な方策であろうと考えます。なお、これらにつきましては、外国でも相当な経験等を有していところがござりますので、そういう知識や経験に学んでいくことも大切なことかと存じます。

ただ、将来にわたりましては、こういう運転開始してずっと時間がたつてくるような場合にどういうことをどういうふうにやっていかなければならないのか、何がどれだけ重要なのかということをきちんと明確にしていく必要があります。それを技術基準、維持基準等に十分に反映させれる、國の役割、事業者の責任等を論理的にきちんと明確にしていくことが是非必要なことかと思ひます。このためには、実はリスク情報といふも

のに基づいた様々な考察が極めて有効であり、ま

た必要なことでございます。

実は、平成十一年度版の原子力安全白書におきましては、リスク評価の概念に基づく安全確保を目指すという基本的な政策がちゃんと書かれているところでございます。その方向に向かって是非合理的な検査の方法等が策定されていくべきだとうふうに私は考えます。

さらに、こういうものをやつしていくについては、例えば検査をするにしても、それを判断するにいたしましても、専門的な知識というものは必要であり、経験も必要でございます。そういう関連する核技術分野につきまして十分な知識と経験とを持つ専門家の集団というもの、国も事業者もこれは育成し、維持していく必要がございま

す。私が見ますところ、現在の国の制度というのには、こういう専門家集団を自分の組織の中に育てるというのはそれほど簡単なことでないようになります。そういう意味から、今度、原子力安全基盤機構といつたような、そういう言わば専門家集団の組織というものを有効に活用していくということも大変有益なことではないかというふうに考えます。

○委員長(田浦直君) 次に、河瀬参考人にお願いいたします。河瀬参考人。

○参考人(河瀬一治君) 今日は、経済産業委員会の大変貴重な時間の中で、参考人としてお招きをいただきまして、私ども原子力発電所を持つております地域の実情でありますとか、また、その考え方を聞いていただくことがありますので、大変うれしく思つておる次第でございます。

全国に原子力発電所が二十七の自治体に立地をしておりますけれども、そこの立地と周辺の準立地の地域がございまして、その自治体で構成をいたします全国原子力発電所所在市町村協議会という大変長い名前でございますので、これからは全原協というように略させていただきますけれ

ども、その会長を仰せ付かつておるところでございます。

先般、東京電力株式会社によります自主点検

業記録の不正につきましては、国民の原子力に対する信頼を根底から覆すものでありまして、大

変遺憾なことだつたというふうに思つております。また、国におきましても公表に約二年要する

等々、原子力安全・保安院の対応は極めて不適切であつたと言わざるを得ないところでもあります。

私ども全原協いたしましても、今回の不祥事に対しまして、九月一日、十月三十一日と二度にわたりまして申入れを行つたところでございました。その申入れの中身は、信頼回復のために国に対しまして、総点検の実施、維持基準や自主点検の在り方などの制度化、原子力安全・保安院と資源工エネ局を独立的関係に見直すとともに、安全規制体制の大幅な拡充、情報公開や透明性の確保、内閣告発制度の適正化などを要望したところでございました。

また、敦賀市いたしましても、日本原子力発電株式会社と核燃料開発機構、御承知のとおり敦賀市には日本原電の一、二号機がござりますし、「もんじゅ」、「ふげん」も来年の三月で廃炉になりますけれども、核燃料サイクル機構のそういう施設がありまして、四つございます。敦賀は少し特殊でありますと、すべて型の違う炉を四つ持つてゐるような地域でございます。

そういうことで、総点検の指示を行いました。

そして、先月の十一月十五日に各電力から総点検の中間報告がなされたわけでございます。その中

りますけれども、不正また技術適合義務違反、報

認をしたところであります。

この問題につきましては、国民の信頼を回復するため、国及び事業者におかれでは厳正なる調査と再発防止など適切な処理を取つていただきたいというふうに考えておるところであります。

そこで、今回、電気事業法及び原子炉等規制の一部改正の案といふことで今審議がなされている

法律をもつてしっかりやろうという表れでござい

ます。また、私ども立地地域にとりましては安全をよ

り確保できるものだということで大変喜んでおる

ところでございます。

そういうことで、この検査制度改善の一環とし

て検討されております電気事業法及び原子炉規制法の一部改正、また独立行政法人原子力安全基盤

機構法案につきましての全原協の会長としての立場で、また敦賀市長という立場で意見を述べさせていただきたいたいというふうに思います。

また、敦賀市といましても、日本原子力発

電事業法及び原子炉等規制法の一部改正案に

おきましては、自主点検の法的位置付けの明確化、国によります確認など検査の実効性の向上、設備の健全性評価の義務化、罰則の強化などが盛り込まれております。この法改正によりまして再発防止がなされることをやはり期待をするわけでありますけれども、より国民の視点に立つた規制になるようなどいことを考えております。

そういう中で、定期事業者の検査というのがござりますけれども、この全原協におきましても自主点検の在り方を制度化することを要望を、先ほど言いましたけれども、しておりまして、現行の自主点検を法令上の定期事業検査と位置付けまし

て、検査結果を記録、保存、報告を義務化をして

います。そのうに思つております。

しかし、法定点検の一部、定期事業者検査につ

きましては、原子力安全基盤整備機構が実施する

等、品質管理上改善すべき事項があつたわけであ

りますけれども、不正また技術適合義務違反、報

告義務違反に係る事実はないとの結果でございま

す。また、独立行政法人原子力安全基盤機構法案でござりますけれども、この法律、この基盤機構を設置をいたしまして、原子炉の検査、設計の安全性の解析及び評価、原子力安全確保のための基盤の整備を行うということであります。

特に、電気事業法でありますとか原子炉規制法に基づきます使用前の検査、定期検査の一部に加えまして、一般の再発防止策として盛り込まれま

るようになりたいです。

また、健全性の評価の義務化でございます。

これにおきましては、その評価の手法につきま

して民間規格の活用を含めまして省令で整備する

としているわけでありますけれども、安全性の後退を懸念する声もございます。要するに、新品同様ですとこれは安全性は高いわけであります。

それを少し古くなつてもという基準を作ることに

よつて、要するに今までの安全性よりも少し後退

しているなどいうふうに感じられる部分がござい

力安全基盤機構が実施をしているというふうになつておるわけでありまして、先ほども申し上げましたけれども、決してその安全規制が後退するところがないように、原子力安全基盤機構は厳正な検査を行うことのできる機関でなければならぬ」というふうに思つております。

今般の問題で国民の信頼が著しく失われております。原子力安全基盤機構におきましては、業務に責任を持つて、国民が信頼し、そして安心して任せられるよう、そのような規制組織になつていただきたいというふうに願っております。

また、原子炉等々の技術、大麥高度でござりますし、なかなか一般の国民には説明しても分からぬ部分が恐らく多くあるというふうに思いますし、私自身も細かい部分で説明を受けますと難しいなということを感じます。そういうところで、やはり原子力の安全、じや、どのように分からぬ

ものを理解するんだということございますが、もちろん今のお情報公開、より分かりやすい説明は当然でありますけれども、例えば法律ですとやっぱり弁護士さん等々、車の整備ですと整備をする人とか、また行政書士とか、要するに代わりにやつてくれる(ハ)ドム(ハ)ツ社会には、(ハ)ツツツツ

いふうに思つております。安心して信頼をして任せられる、そういう組織と

代理人といふようなことで、松井選手も何か代理人を決めたといふようなことで、なかなか自分では対応できないことがあるといふようなものでござりますので、是非原子力の世界においてもしっかりととした代理人を立てて、國民が安心をするという、そして國民が安心して任せられる安全の代理人がやはり原子力安全・保安院でなければならぬといふふうに考えております。この法律によりまして、原子力安全規制が大幅に強化されることを大きく期待をいたしておるところでござります。

れども、隠すとかうそを言うというのは非常に嫌う私は人種といいますか民族じやないかなというふうに思つておりますて、そういうことが分かつた後の批判というのは、私も思うんですけれども、「もんじゅ」もちようど平成七年の十月に事故ございましたけれども、あのときにビデオ隠しが改ざんがなかつたら恐らく「もんじゅ」はもつと早く動いていたんじゃないかなというふうに思うわけでありまして、やはり国民の皆さん方に隠し事をする、またうそをつくということはもう一番いけない、特に日本社会においてはいけないことだというふうに思つてまして、それと情報公開でございます。情報公開をしっかりと行いながら、やはりより透明性を高める、当然私ども行政としても今そのような形で運営もさせていただいているけれども、特に原子力の世界は先ほど言いました信頼関係というものが一番大事でござりますので、そういうことによりしっかりと取り組んでいただきたい、このようにも思つております。

最後になりましたけれども、私ども地域振興も大切でございまして、もちろん安全、安心は一二であります。やはり地域振興がございませんと地元としても大変つらいものもございます。平成十二年の十二月に議員立法によりまして先生方のお力で原子力発電施設等周辺地域振興特別措置法を制定いただきまして、その中で私どもも地域振興にいろいろと頑張っております。

やはり原子力発電所があつてよかつたなど言われる、そういう地域になることも大事でありますて、その基本はやはり安全、安心がありませんと到底成り立たないごとでもござります。私どもも全原協の中ではやはり原子力発電所とともに共存共栄をしていくこうというスタンスの中でいろいろと活動もいたしておりますけれども、やはり一番身近に発電所を抱える自治体でございまして、悩みも多いことも事実でございます。また今後とも諸先生方のいろんな御指導、御支援をいただきながら私ども頑張ってまいります。

特に、地域振興の諸問題の中では、市町村の燃料税の創設等々、小泉総理が地方は地方で頑張ってもらいたいと思います。自分たちのアイデアを出せということを言つておられますし、私ども二十七しか、三千一百以上の自治体、今度合併で減ると思いますが、二十七しかない地域でござりますので、一つのぎ電所を持つていて、ということを特徴付けてこれながらも努力していくかと思つておりますので、後ともよろしくお願い申し上げまして、終わらせていただきます。

総合資源エネルギー調査会の原子力安全・保安部会、検査の在り方にに関する検討会の委員長という立場と、それから日本機械学会の発電用設備規格委員会の委員長という立場から意見を述べさせていただきたいと思います。

まず最初に 今回の東電問題なんですかねでも、これは原子力を専門とする人間にとっても非常に困らぬことだと思っておりまして是非とも厳罰に処するべきだということと、一切弁護する気はございません。

ただ、行政の方、規制行政の方にも全く問題が

なかつたかというと、やつぱりそうでもないと思
うんですね。それは、ちょっと建前にこだわり過ぎ
て、ややもすると規制の実効性という意味でい
かがなものだったか、あるいは科学的な合理性の

追求というところで、今の規制、本当にいいのかとか、それから国民に対する説明責任ということいかがか、そんなところです。

例えば、バンフレットで原子力発電所は国が定期的に検査しているから安全ですなんという文章を書くのはやつぱりとんでもないことで、実はあらゆる複雑なシステムのごくごくわずかしか国は直接見ていないんですね。事実、シユラウドなんか見ていません。となると、そういうのをき

第九部 経済産業委員会会議録第十一号 平成十四年十一月五日

に絞らせて説明させていただきます。

維持基準の必要性は佐藤参考人も述べたとおりで、私から言うまでもないんです。が、作った当初は、当然、その後多少の傷は付くということを見込んで余裕を持って作つてあるわけです。それに対する設計・建設段階での技術基準というのがあるのもかかわらず、維持基準というのを作つてこなかつた。現在の電気事業法からいきますと、別途省令で定める技術基準に従つて維持しなきやいけないというふうに書いてありますから、維持基準というのがないと、明らかに設計、建設のための技術基準を維持管理段階でも使わなきゃいけないという非常に変なことが起こつています。

実際は、非常にナンセンスなことになるから、どうやつているかというと、特認といいますか、特別認可という形ですり抜けているのが実情なんです。甘くするというだけじゃなくて、もっと問題なのは、一度何か見付かつたらやたら厳しいことになるんですけれども、じゃ、いつ点検するのというのは、これは今一切そういう紙に書かれた基準ないんですね。実際にはもちろん行政指導でやつているわけですけれども、維持基準がないと、そういうことになつています。

さらには不遡及の原則というのがあります。それで、原子力発電所ができるときには、どういう技術基準があつたか、それであつと縛るということになつているんですね。そうすると、シユラウドに関して技術基準がないときに作られちゃつたプラントは、今どうやって維持管理したらいいか、何にも書かれたものがない。もちろん行政指導でやつているんでしょうけれども、説明責任ひとつも果たしていませんねと。そういう状況にあるので、維持基準は是非とも必要だと思っております。

ただ、こういう技術基準を国が細かく定めるということは、これはうつかりすると関税外貿易壁になるおそれがあります。したがつて、WTOのTBT協定とか、そういうことからも余り好ましくないこととされています。

例えれば、機械学会では、維持規格を定めてこれを行つてもらえば、検査する人間の資格の認証認定のようなものも考え方よろしく思つています。そういう制度ができれば、できたら第三者機

規格作りというのをずっとやつております。既に維持規格というのも一〇〇〇年、一〇〇二年版

と次々と発行しております。機械学会の発電用設備規格委員会というのは非常に中立、公正、公開の原則を守つて運営しています。どういうことか

といふと、例えば傍聴したいという方はちゃんと申し出でいただければいつでも傍聴できるようになつていています。それから、規格を定めるときには公衆審査というのにかけます。要するに、広く意見を求めて、反対意見があればとにかく何でも言つてくださいと、それに対して、委員会の方で能を最大限に生かして、日本全体の英知を結集して、天下だと思われないで、是非そういうものを規制行政に活用していただきたいと思います。

現在、実は機械学会のそういう委員会に行政の一側の方も委員として来ていただいているんですけども、規制行政の専門家というところではいろいろと有益な意見をいただいているんですが、細かい技術的な話になりますと、やっぱりちょっと御意見なかなかいただけないというところもありまして、是非今度は国にもそういう技術の専門家をもつともつと育てていただいて、是非学会基準作成に参画し、規制行政にも使っていただきたく思います。

それから、ちょっと話が変わるものしませんが、今の制度というのは、内部告発といいます。○委員長(田浦直君) 以上で参考人各位の御意見の陳述は終わります。

それでは、これより参考人に対する質疑に入ります。

質疑のある方は順次御発言を願います。

○加納時男君 自由民主党の加納時男でござります。

三人の参考人の方には、大変貴重な御意見をいたしました。

まず、佐藤参考人にお伺いしたいと思います。

冒頭おつしやつたように、一連の原子力の記録の不正事件、これは原子力の安全文化の欠如であ

るがいいんすけれども、第三者機関にそういう検査員を配置する、ちゃんと資格を持つた検査員を配置する。検査員が検査したところに何かありますと不正が起こり得なくなるんですね。だから、これはもう電力会社の社員じゃないんですね。から、当然国の方にも報告する。そういう形になると不正が起こり得なくなるんですね。だから、システムとしてそういうものも擁なきやいけない。

ちなみに、こういうところも何でもかんでも国がやればいいじゃないかとおっしゃられるかもしれませんけれども、ちょっと違うんですね。というのは、最初に申しましたように、国がすべてのものを何もかも見ますというのは、これはやっぱりとてもじやないけれども、ちよつと違うんですね。といふと、これは、最初に申しましたように、国がすべての手を掛けてやつているわけで、その分だけ国が大きくなりやすいじゃないかと、これ、とてもじやないけれども許されることじやありません。

となると、国はやっぱり監査だと。そうすると、こういうのは第三者機関が何かがちゃんと物を検査して、それを国はちゃんとやられているかどうかを監査する。監査するのには、しかし当然検査する人間以上に専門家でなければこれはちつとも監査にならないんで、是非とも今度でできます独立法人の方にはそういう専門性を有した方を配置していただきたいなと思っている次第です。

私の申し上げたいことは以上でございます。

○参考人(佐藤一男君) これ、安全に何がどの程度影響があるかというのは、大変難しい判断のところもございます。私、あるところで例に引いた

と、たくさん出てまいりました記録の、自主点検の記録の不正といふのは、安全性を脅かすものでありますとお考えかどうか。これは非常に地域の方からは心配が訴えられております。そこをお願いします。

佐藤参考人に伺いたいんですけど、この福島第一原子力発電所の格納容器の問題を別にしますが、行政にも問題があるということは三人の参考の方から言わされました。

○参考人(佐藤一男君) これ、安全に何がどの程度影響があるかということなんつていうのは、大変難しい判断のところもございます。私、あるところで例に引いたと、たくさん出てまいりました記録の、自主点検の記録の不正といふのは、安全性を脅かすものでありますとお考えかどうか。これは非常に地域の方からは心配が訴えられております。そこをお願いします。

ですから、私はよく申し上げるんですが、安全性に關係がないことなんつていうのはありません。けれども、これはおのずと物には軽い重いがござります。そういう目で見ると、この当初出てまいりました、東京電力からはたしか二十九件だつたと思いますが、これは安全上、少なくとも技術的に見たときに、非常に深刻で重大なものだといふもののはございません。言ってみれば、ささいなものではなかったと言つてよろしい。ただし、それは技術的な判断であり、また法律上の判断であると。それと、そういう不正をしたという倫理の問題とは混同してはならないということは大切なことだと私は考えております。

○加納時男君 ありがとうございました。社会的な倫理の問題、経営責任の問題と、それから技術的な安全性とは別だというのは、そのとおりだと思つております。

そこで、技術的な安全性で見た場合に、ささいなものというふうなお話があつたんですが、INESというのがございます。地震で言う震度を見ているように、震度一から震度七まで、原子力の世界でも、先生御専門でございますが、最も低いレベル一からレベル七まであると。チエルノブイリはレベル七で、とんでもない激震というか烈震であると。弱震というのが、言わば地震というのはレベル一と国民的には理解しているわけですが、そういうレベルから見ると、一から七というレベルから見て今回のはどの程度のレベルかということを伺いたいと思います。

そこでお伺いしたいと思いますが、その検討会では、国の検査は事業者保安のプロセス全体を監査する体制を目指すというふうな趣旨のことがあつたと私何となく記憶しているのでござりますが、基本的には検査型から監査型へ移行するものとして理解していいのかどうか。先ほど先生のお話を伺うと、品質保証活動、これは事業者がやることだよと、それに対して国がしつかり監査していくんだ、それがこの事業者の責任と國の責任との仕分だよというようなお話をありました。だとしますと、今回の法案では、先生のお考えはかなり盛り込まれているのかどうか。

そしてまた、もう一つの質問は、検査型から監査型へ移行していくということは、法文上は何が定期事業者検査という名前に今度なっているんですか、いわゆる自主検査ということですが、ここに適用するとあるんですけども、当然私は国に定期検査にもこういった考え方方が適用されるべきじゃないかと思うんですが、その辺いかがございましょうか。

○参考人(班目春樹君) 正に加納先生がおっしゃるところがございまして、検査の在り方検討会の中間報告書というものが七月に出でございますが、その結論というのは別に東電問題があつたからといって何ら変わつてないというふうに考えております。したがいまして、最初に私が申しましたように、国ができるところにはやはりある程度限界があると。したがつて、物をすべて見てくる事業者がどういうふうにやつっているのかというのをむしろ監査する方に重点を移していく、これはもう必ずしなきやいけないことだと思つて、今回、事業者定期検査でしたか、が法令に盛り込まれたということはその趣旨だというふうに私は理解しております。

それから、定期検査についても同様だというふうに私理解していまして、これは多分、法令の段階ではなくて、もうちょっと省令とかあるいはもつと先の段階になるんだと思うんですけれども、私申し上げたような抜き打ち的な手法を取る

とか、そういうようなことは実施段階で反映されるべきものだというふうに考えております。

○加納時男君 ありがとうございました。

先生がおっしゃるとおり、法律に書くといふことだよと、それに対して国がしつかり監査していくんだ、それがこの事業者の責任と國の責任との仕分だよというようなお話をありました。だとしますと、今回の法案では、先生のお考えはかなり盛り込まれているのかどうか。

先ほど先生は維持基準が日本ではできるのが遅れた、当然あるべきだとおっしゃったんですが、例えばさつきお話をあつたように、アメリカでは国の方ですべての基準を作るんじゃなくて、機械学会、ASMEのセクション11ですか、あれではこの維持基準というものを明確にしている。これを使うことをNRCが認めているということでございませんけれども、日本でなぜこんなにこの適用が遅れたんでしょうか。

○参考人(班目春樹君) 本当の実情はよくは分からぬ限りでございまして、検査の在り方検討会の中間報告書というものが七月に出でございますが、その結論というのは別に東電問題があつたからといって何ら変わつてないというふうに考えております。したがいまして、最初に私が申しましたように、国ができるところにはやはりある程度限界があると。したがつて、物をすべて見てくる事業者がどういうふうにやつっているのかというのをむしろ監査する方に重点を移していく、これはもう必ずしなきやいけないことだと思つて、今回、事業者定期検査でしたか、が法令に盛り込まれたということはその趣旨だというふうに私は理解しております。

しかし、国の例えは告示とか、そういうものになりますと著作権がないですから、日本政府がアメリカの機械学会に著作権を払つて何か運用するというと非常に変形になります。だからこそ、民間規格というのを機械学会なら機械学会が作つて、それをちゃんと審査して国が使用する、こう

いうのが世界共通の考え方でして、ちょっと私なんかが反省しなきゃいけないのは、機械学会なんかもそういうのに取り組むは一九九七年からだつたという意味で、大変遅れたなということで反省しているところです。

○加納時男君 ありがとうございました。

最後に、河瀬参考人に一つお伺いしたいと思います。河瀬参考人は、原子力発電それから原子燃料サイクル施設の所在地の首長として、また全原協の会長として、国策としての原子力発電原燃サイクルの推進と地域の住民の福祉、安全、安心、こ

ういったことを両立するように大変御努力なさつていらっしゃることに深く敬意を表するものでございます。先ほどのお話を伺うと、まず今回の事件をしっかりと解決することが大事だ、そのための品質保証を始めとする企業に対する安全文化の再構築、それから行政に対する今までの不作為の反省の上に立つた法令の整備、正に今それをやつて

いるわけでござります。そしてまた、立法府に対する御注文、いろいろございました。

その上に立つての質問であります。そもそも原子力発電とか原子燃料サイクルの推進路線についてはどのようにお考えでしようか。今回の事件がおつたから、立地地点では御意見が変わつたのかどうか、これも非常に我々知りたいところではございますが、お伺いしたいと思います。

○参考人(河瀬一治君) 先ほども触れましたけれども、私どもの悩みというのが正にその部分であつたから、立地地点では御意見が変わつたのかどうか、これが非常に我々知りたいところではございますが、お伺いしたいと思います。

参考人の先生方には、大変お忙しいところ御出

席いただき、また貴重な御意見をお聞かせいたしました。私も、同じ福井県人の東京支部において、御一緒に頑張つてまいりたいと思います。

○加納時男君 力強いお言葉、ありがとうございました。

○藤原正司君 民主党・新緑風会の藤原でござります。

参考人の先生方には、大変お忙しいところ御出

席いただき、また貴重な御意見をお聞かせいたしました。そこで、まず、河瀬参考にお尋ねをしたいわゆる立地地域の皆さん方の信頼がなくしては絶対に成り立たない。特に、立地地域の方々は、今回のこのみならず、これまで大変ある意

味では電力の消費地の者には分からぬ人々なりますと、先ほどの御意見の中でも様々なお考

えを聞かせていただきました。

り敦賀とかあんなところは危ないところやなど、こういうふうな感じで、極端な話が、昔のバスというのは窓が開いたものですから、窓を閉めなさいとか、それも敦賀を通ると。要するに、全然関係ないことですけれども、もうイメージがずんと下がるものですから。特に、こういうトラブルで隠し事があつたというと、いや、うちのところも一緒かと。何か隠して、何で隠しておるのやと。やつぱり悪いことをしておるので隠すと、そういうことで非常にイメージで影響を受けるものですから、こういうことがありますと非常に頭の痛いところは事実であります。

しかし、今回のように、また法律等しっかりとつけていただけで、しっかりと国が責任を持って対応していただけるなら、やはり従来どおりの形で行きたいという気持ちは持つておりますし、恐らく多くの立地地域はそのような気持ちだと思っております。

○加納時男君 力強いお言葉、ありがとうございました。

したいわけですが、今回のような事案が発生をしまりますと、もつと国の安全規制を強化しない、電力事業者というのは信用できないんだから、もうあらゆるところで国がすべてチェックをしなさい、規制をしなさい、こういう声が強まってくるわけでございます。

これ一面、そういう国民の皆さんのが出るということも、これは理解できないわけではございません。ただ、冷静に考へた場合に、國のチェックというものが、特にこの安全規制に関して直接的に細かく深く深く入っていきことが果たして真的安全につながるのかどうかということについては、これはある意味では安全重要度に基づいた正しい意味での差別化ということが本当に必要ではないかというふうに思うわけでございます。特にこれをやらないと、結果として、本当に大事なものに、大事にして検査を強化しなければならないというものに対する意識を、逆に何もかも同じじという感じで意識を薄めてしまう。あるいは轻易なものに時間や労力を割くために、本当に大事なものが逆に制約を受けてしまう。あるいはまた、安全の規制さえ守ればいいと。

○参考人(班目春樹君) これも正におっしゃるとおりでございます。
私が申しましたように、今は定期検査というのを国が直接やっているからいいんですというような言い方はもう本当に建前にすぎなくて、あれだけ複雑なシステムですから、それを全部見ているのはしょせん事業者ですね。ですから、建前はやめて、全部見るのはそれは国はできませんと、だけれども電力事業者が責任を持つてちゃんと見てることはしっかりと監査させていただきます
よ、正にそこに重点を置かなきやいけないと思つ

ております。

ただ、そうだとなると、じゃ、国はもう物の検査しなくて監査だけていればいいかというと、やっぱりちょっとそれは私もどうかなと思うところがありまして、安全上本当に重要なものは国が見るということも、これからもやっぱりやっていかなければいけないかと思います。

そこで、これとこれを見るよというのは、何となく昔決めたからもうすとそのままいくよといふのは、やっぱりこれ建前主義で良くないんじゃないの。あつしやるように定量的な安全評価指標みたいなのを使いまして、重要なものをちゃんと選び出してそれを見るようにするし、決められたものだけを見るといふんではなくて、もう本当に抜き打ちで、今回はちょっとチェックでこれも見ましようとか、正に弾力的な運用をするようにしないと、なかなかこういうチェックの実効性といふのは上がらないといふふうに思っております。

○藤原正司君 次に、河瀬参考人にお尋ねをしたいわけですが、要は、トラブルとか不具合が発生したときの報告基準あるいはルールの在り方についてお尋ねをしたいというふうに思うわけです。

今回の事案によりまして、原子力設備におけるトラブルとか不具合にかかる報告基準あるいはルールといふものが、法律があり通達があり解らないのかといふことを懸念するわけでございますが、この点につきまして、お考えをお聞きしたいと思います。

○参考人(班目春樹君) これも正におっしゃるおりでございます。
私が申しましたように、今は定期検査というのを国が直接やっているからいいんですというような言い方はもう本当に建前にすぎなくて、あれだけ複雑なシステムですから、それを全部見ているのはしょせん事業者ですね。ですから、建前はやめて、全部見るのはそれは国はできませんと、だけれども電力事業者が責任を持つてちゃんと見てることはしっかりと監査させていただきます
よ、正にそこに重点を置かなきやいけないと思つ

り方にについて特に何か特段の御意見があるかといふことですが、私自身の考えとしては、要は、この情報というのがこの安全に對してどれだけの重

要度があるのかというのをまずはつきりさせることができます。
が一番大事だというふうに思つておりますし、中身を見てすぐ分かりやすいということも大事なことだというふうに思つているわけです。

そういう点を含めまして、お考えございました

ら聞かせていただきたいと思います。

○参考人(河瀬一治君) 私ども、確かに安全協定に基づきまして、いろんな情報を入れたり、私どもは、ちょうど敦賀市、ケーブルテレビが九十九%までそのようになりますので、そのチャンネルで

そういう報告がありますと流します。例えば「ふげん」でこういうことがあって今は止まっています。

すというようなことで、情報はなるべく流したりしております。確かに細かいやつも流します。それが流れっぱなしになることもありますから、そこでも基準を作つて、ここまでならお知らせしま

しょう、これはとくにそういうやつもやはりいつもと明確にすべきかな。かなり私ども細かく実はそ

れ今対応をしていただいておりますので、これは敦賀市の例でございます。ほかの自治体

はまだそこまでちょっと私どもは把握していないところもござりますので、今のそういう安全協定

の中での報告等には、今の私どもの地域は問題はないというふうに考えておりますが、またこれ全

原協全体として、その辺りのそれぞれの実地の状況などもまた調べながら、基準的にまとめられる

ようなことがございましたら、これから私どもの

全原協の研究課題みたいなものにも上げて、いろいろ情報交換をしたいと思っております。

また先生のアイデアをひとつよろしくお願ひします。

○藤原正司君 時間も参りましたので、最後に佐藤先生に、参考人に、この申告制度について一点お伺いをしたいというふうに思つております。

今回は、炉規制法に申告制度というものが設けられて、初めて実際にこの法に基づく対応がなさ

れたわけですけれども、ところが、大変大きな問題が、次々とこの法の運用をめぐつて問題点が出てきたということではないかというふうに思つております。

この申告制度につきましては、我が國の風土の中で同じものかなじまないのかという論議もあることでも事実でござりますけれども、この申告制度についてきちっとルール化をしてオープンにしておられます。

しかし、国民の皆さんにオープンにしていくというとだというふうに思つているわけです。

そのことが結果として内部努力による不正事案発生を未然防止するという、そういうことにもつながつていくかというふうに思うわけですけれども、

それで、この運営に当たつて何を考えてきちっと

問題は、この運営に当たつて何を考えてきちっと

おられます。やらなければならぬのか、この点について、お

考えございましたら聞かせていただきたいと思ひます。

○参考人(佐藤一男君) 全く実はたまたまでございましたが、昨日、保安院のこの申告の調査委員会というのが開かれまして、私は、その調査委員会の委員長を務めておるところでございます。

これは、先生もただいま触れられましたように、特に原子力の世界でいう申告制度といふのは、これまで決して同じ深い深かつた、少なくとも日本ではなじみの深かつた制度ではございませんでした。したがつて、これをどういうふうに運用をしていけば最もその効果が上がるのかといふことについては、現在、非常に正直に申し上げますと手探りをしておるというところでございま

す。これは、極めて正直なところです。これが、運用をしていけば最もその効果が上がるのかといふことについて、現在、非常に正直に申し上げます。実は運営要領、その調査委員会の運営要領などというのも、調査委員会はたしかこれまで三回開いたと思いますが、既に最初の案が改定されておるわけございます。

私、それにしても、この制度をどう生かし、これから何を我々得ようとしているのかというその理念は極めてはつきりしておるということをござ

いまでの、若干の試行錯誤はやむを得ないかもしれません、一日も早くできるだけいいものにしていこうということにしております。

現在、これを運用しております際に、非常に私ども気を遣いますのは、申告者の保護ということをございます。これは、法律上は確かに申告したことでもつて不利益な扱いをしてはならぬと書いたあるんでございますが、それだけで本当に十分かというような多少問題点の御指摘等もございまして、申告者の立場というのをできるだけ守るということに非常に配慮をしているわけであります。

その配慮は当然しながらも、一方では可能な限り速やかに申告事案を調査し公表するというのが、これは基本的な姿勢として今日まで貫いてきましたつもりでございます。ついでながら、今年八月以降、実際には九月になつてから七件の申告がございました。これ調査審議をしておりまして、昨日、たしか五件、まだ調査完了していないものもあるんですが、五件公表に踏み切ったところでござります。たしかゆうべ辺り保安院から情報が出たんじやないかと思ひますが、その辺は多少事務手続き等もございますが、今そういう状況でござります。

○藤原正司君 運用に当たっては、やっぱり外国の例も見ながら我が国に最もマッチする運用ができますように、やっぱり絶えずチェックを入れていく、見直しをしていく必要があるというふうに思つております。

○加藤修一君 公明党の加藤修一でございます。
今日は、参考人の三人の方々、委員会の方においでいただきまして誠にありがとうございます。
非常に参考になりました。ありがとうございます。

私たち公明党としては、こういった今回の問題を極めて重大視、当然のことながらしておまりまして、我々としては原子力についてどういうふうに考えておるかといいますと、安全性を大前提にし

なければいけないと、言うまでもない話だと思うんですね。それから、二点目としては、原子力はつなぎのエネルギーであるという、そういう認識ですね。つなぎのエネルギーである以上はつながれるエネルギーを考えなければいけないと。そういうことは、私は、政策としてある以上は政党としてつながれるエネルギーをどう考えるかということについては大きな責務があると、こういうふうに考えておりますので、やはり石油代替的なエネルギーも含めて大きな柱を別に作っていく必要もあるかなと、こんなふうに考えているところでござります。

けれども、こういうふうに言つてはいるわけなんですが、お聞きしたいと思います。市長は、これまでの原発の技術的なトラブルとは明らかに異質であり、意識、行動、仕事に取り組むシステムなど根本的な問題を含んでおり、良は悪と采りて、

日本が問題を含めて、林に林として決して、そういう表現をしているわけなんですかけれども、これはどういうふうに皆さんの中では話題合われて、いるのか。要するに、会長としてはどういうふうに、こういう言葉をとらえていらっしゃるか、ちょっとお聞きしたいと思います。

○参考人(河瀬一治君) 先ほどもお話しした中で申入れをしたわけありますけれども、その前に役員集まりましていろいろと詰合いを行いまして。確かに西川市長のおっしゃるとおりでもござります。非常に信頼また信用、そういう面をとらえる上では非常に根があるものもあるというふうに思

に私どもも感じておりますし、その部分をいかにすきつとした形にしていくかというのがこれから話題であります。

先ほど来から維持基準の話が出ておりますけれども、もちろん技術基準の関係も安全性にかかわる極めて重要な話だと思います。今回の法案の中身では、この維持基準の中身が明確になつてゐるわけではないわけで、十分議論が当然今後必要なわけで、その維持基準ということについては、先ほど

どどなたか参考人の中から余裕があるからいいんだというような話があつたように私は受け取つただけですけれども。

で今後考えていくんではなかろうかなと思つてますけれども、このASMEの維持標準を考えていく、あるいは設計基準を考えていく場合にもちろん材料力学的なあるいは材料強度学的な意味では理論的であるということを当然基本にして

いふと、言うまでもない話だと思つんですね。
ただし、この理論的ということについてはいろいろ
議論がありまして、必ずしも安全性だけでは
ないと。それを含みつつ、さらに機器の強度を純
理論的に検討するということが当然あるんですけ
れども、その場合は、原子力圧力容器の余肉です

か、これ余裕があるとかないとかいう話に当然なってくるんですけれども。

機器の軽量化を図る、あるいは工場での製造とかあるいは運搬、輸送ですね、そういうた環境を考える、さらに設置サイトの建設を容易にすると、そういう意味で見るならば経済性という話になつてくると思うんですけども、アメリカで導入されたこういった理論主義というのは、恐らく當時普及し始めていたコンピューターの使用、そういったことも非常に支えになつてると私は思うんですね。これも言うまでもない話だと思う。ただ、構造設計用のアルゴリズムというのは、これ、一九六〇年代、一九七〇年代に作られてきてるわけで、このアルゴリズムの組立て方は、私

は非常に注意を要するんではないかな?と思うんですね。

いと。その場合に、例えばの話でありますけれども、原子力の発電の中においては非常に高い温度があるところもあるし低い温度の水が流れているところもあると。そういう場合は、流体力学なんかの考え方を持っていきますと乱流現象が当然生じていろいろなことがあります。だから、乱流解析なども

然しなければいけない。

じる。あるいは、製造という加工のときの段階で残留応力なんかも残っているわけありますから、そういうふたものと相まって熱疲労によるクラックは、割れが、ひびが生じるということは十分考えられる。そういうことの影響としてシユラウドの話も当然出てくるかもしれないと思うん

ですね。
そこで問題なのは、こういう乱流現象とかそういう解析手法の在り方、私、先ほどアルゴリズムという話をしましたけれども、ここが私は一つは

大きな問題になつてはいるんじゃないかなと思うんですね。といいますのは、モデル化するとかあるいは平均化をした系を基にして計算するわけですよね。平均化したということは、平均化した結果の値しか出てこないとということなんですね。実際に動いてる現象というものをそのままシミュレーションをしているわけでは私はないと思うんですね。平均化のモデルなんですよ、ある意味では。モデル化化というのは、ある意味では単純化することですからね。ですから、そういう面について、やはりもつともつと十分に構造的な面での議論、流体力学的な面での知見の積み重ねが必要であると。

それで、その場合にまた、もう一つは、普遍的な経験的な定数をモデルの中に付け加えてやるケースだってあるわけなんですね。だから、現象を的確に把握した構造計算等々になつていませんと、古いアルゴリズムでやつてているということが言えなくはないと思うんですね。

その辺について、やはり私は、これは技術基準の作り方とかあるいは維持基準の作り方、こういった面について、非常に基本的なものになると、いうことですから、改めて私はそういうところから見直しをする必要が十分あり得ると、こう考えていますけれども、どうでしょうか。

○参考人佐藤一男君 私、必ずしも構造解析が専門でございませんので、今、先生の御指摘にどこまできちんとお答えできるか少々自信のないところもございますが、若干、門外漢ではございますが、一技術者としてこういう問題をどう見ておるかということをまず申し上げたいと思います。

現在、いわゆるASMEのコード、設計基準でございますが、こういうものが、これは日本だけではなく世界的に非常に大きな影響力があります。これまでの設計手法から大きな変革があつたんですね。一つは、それまではデザイン・バイ・スペシ

フレイケーションからデザイン・バイ・アナリシスという、そういう考え方の変化があつた。それから、同じく構造強度を評価する考え方で、それまでの最大主応力説から最大剪断応力説というものに切り替わるんです。

それで、現在でもこのASMEにはたしか常設委員会があつて、新しい知見をこれに取り込む、現在の基準に取り込んでいくという活動を連続的に行なっております。今即ち商標登録手続を

結論の進行においても、必ずお手に取る解説の三つは、他のについても、非常に様々な研究発表やら何やらございまして、それはもちろん日進月歩と言つてよろしい。先ほどちょっとと平均化という御指摘がございましたが、それは全くないとは言いませんが、例えば現在のあれは有限要素法なんかでございますとかなり局所的な応力まで解析できるようになつていると、私、自分でやつてあるわけではございませんが、というふうに聞いております。

を、これも先生から今御指摘がございましたように、いかに速やかに適時にそういう基準等に取り入れ、反映していくかということが極めて大切なことであつて、そういうことができるような仕組みにしておかなければならぬということをごさせ

います。そこが非常に大切なことかというふうに
考えます。

ザイン・バイ・アナリシスというやつでして、それまでは要するに分からぬところは大きなマークを取つておけばいいでしようということで設計していくわけです。それが、ある程度解析できようになつたから、そういうときはしっかりと解説

析させる代わりに安全率というやつ、裕度を切り下していくてもいいでしょうと、そういうことでだんだん詰めてきております。
しかしながら、やっぱりそうはいつても人知を超える何かがあるかもしれない、こういうのも

ちゃんと余裕として見ていると、そういう形です。例えば、現実にあった話としては、「もんじゅ」で温度計が折れたということがございました。あれなんかも、実はもうあのときまでに ASS になってしまったのです。

M.E.の方ではマンデタリーな強制的な規格ではないんですけれども、ノンマンデタリーな規格としてはこういうふうにしなきゃいけないよというのをもう既に規格の中に入れ込んでいたんですね。

それからしかしながら日本の技術者に付れるのが遅れたというようなことがあつたわけでして、実はそういう技術者、何といいますかそういう研究は日本でも盛んに行われてゐるわけですから、正に民間基準学会みたいなところで最先端の知見というものをひつも集めて、ちゃんと規格の形こ

ておく、それを直ちにやつぱり規制行政に反映するということにした方がそういう問題も避けられるということで、是非そういう方向を考えていただきたいと思っております。

んかしましたけれども、いかに反映しているかどうかというその仕組みが大事であるというのは佐藤参考人の話だと思うんですね、正に私はそういうんですけれども。

がある、あるいは裕度を切り下げるという話がありましたが、人知を超えた何かがあるかもしれない、確かにそうなんですか? それ以前の段階のところで、いわゆる最先端の科学的な成果をいかに導入してやっているかということ

とについては必ずしもまだ最先端の話じやないん
です。

先ほど佐藤参考人が平均化の話をしておりまし
たけれども、この問題だって平均化それ自体が問
題

題であるわけですから、物によつてはですよ、扱うところのシミュレーションにしてもですよ。だから、こここの部分については、私は、全体的な維持基準を作るという話に仮になつた場合、もう本当に基本的なところから改めて計算し直すといふぐらいのことをやらないとそれはなかなか分かりづらい話だと思うんですよ。この辺についてはどういうふうにお考へでしようか。

○参考人(佐藤一男君) これは誠におつしやるるところのシミュレーションにしてもですよ。だから、こここの部分については、私は、全体的な維持基準を作るという話に仮になつた場合、もう本当に基本的なところから改めて計算し直すといふぐらいのことをやらないとそれはなかなか分かりづらい話だと思うんですよ。この辺についてはどういうふうにお考へでしようか。

おりで、私構造解析ではございませんか。若いころ解析の仕事を随分やらされたものでございます。

現、再現するということはできません。ですから実際にあるものを完璧に表現することはできません。ですが、そういうことも踏まえて、幾ら詳細に解析していくべきかの安全余裕をそこに入れておくべきです。これが工学の常識でございます。

ざいまして、ただ、基準ということになりますと、それを使って実際に仕事をすると、余り分かれることにくいことが書かれたんでは基準にならない。そこで、大事なことは、実際に実行できるような基準を作るに当たって、その基になるところの数

底的な解説、現在の最新の知見を動員した解説をして、そして、さらにそれに先ほど申しました適切な安全余裕を組み込んだものが基準という形になるものというふうに私は考えております。

くはないんですねけれども、やはり最新の知見といふところをどういうふうに反映させるかというの
が極めて重要だと思います。やはり現象をどうう
らえるかという場合には、平均化の考え方といふ
のは私は局所的にはすべきでないと思っておりま
す。

すので。
それと話が、もう三分ぐらいしか時間がございませんので別の話に行きたいんですけども、代替的な話の関係を考えて、エネルギーの考え方方を

示していきますと、さきの国会でエネルギー政策基本法というのが成立したわけなんですね。その中で、私は太陽・水素系の経済社会をどう作つていくかということが極めてこれから長期的な中で大事であるというふうに主張してまいりました。また、答弁者も正にそのとおりだと、そういうふうにこの基本法の中味を読んでいただきたい、取つていただきたいと。実際に第三条にもそういうふうに記述してあるので、加藤さんの言うとおりのことですよという話がございました。

時間がないので、端的にちょっと河瀬参考人の方にもお聞きしたいんですねけれども、こういう水素エネルギーを含めた形での長期的な社会の作り方ということについてどのようにお考えかということで、手短に、佐藤参考人そして河瀬参考人ということで、よろしくお願ひします。

○参考人(佐藤一男君) これは大変に難しい御質問をいただきました。私もうまく答えられるかどうか分かりません。しかしながら、これは水素に限らず、将来何がエネルギーの主流になるべきか、あるいはなり得るかというのは随分慎重に考えなきやならない。少なくとも、例えば、現在のところ、水素を使うといつてもその水素を生産するためには別なエネルギーが必要なんです。そういうところをちゃんと解決していくしかないといけないということでございます。

ただ、申し上げたいのは、我が国のエネルギーの自給率は二〇%、その中の、二〇%の中の一三%が原子力なんです。そういう状況を考えますと、日本、現在はあれかこれかなんて言つていられない状況で、あれもこれも可能なものは全部一生懸命追求していかなきやならない、そういう状況ではないかというふうに私は考えております。

○参考人(河瀬一治君) 私どもも、エネルギーを供給している地域ということで非常にエネルギー問題にも関心もござりますし、私個人としてもやはり原子力は先生と同じ考え方なんです、つなぎであります。これはもうずっと続くわけがないし、やはりもつともつとすればらしいものが必ず、人類と

いうのはいろいろもうこれからも勉強していくま
しようし、いろんな発見もありましようし、發明
もありましようから、私はもう原子力をはるかに
超えるすばらしいエネルギーができるという確信
をしながら、しかし現実問題として今しばらくは
これは原子力は要る、そのために国策としてやる
ということで私ども地域は協力をさせていただい
ている立場でありまして、やはり原子力に代わる
いいものができることを信じながら、今は安全、
安定に原子力発電所をやってほしいなと思つてい
る一人です。

○加藤修一君 どうも参考人の皆さん、大変にあ
りがとうございました。

○西山登紀子君 日本共産党的西山登紀子でござ
います。参考人の皆さんにはお忙しいところを本
当にありがとうございます。

私は、九九年九月三十一日のジェー・シー・オーの
事故の当時、当委員会の委員をしておりまして、
事故の真相究明、再発の防止、そして原発事故の
避難対策などの審議に参加をした一人でございま
す。佐藤参考人は当時、原子力安全委員会の委員
長としても御出席いただきましたし、また河瀬参
考人も実は出席をなさつて私も質問をさせていた
だきました。本日もよろしくお願ひいたします。

当時は、政府も事業者も、あれは核燃料施設の
問題だと、原発は安全だ、大丈夫ですよというふ
うなことを終始言っておりまして、相変わらず原
発安全神話に終始をしていたと私は記憶をしてお
ります。ところが、あれから三年たって、日本の
原子力行政の正に根幹を揺るがすような、東電を
始め電気事業者による今回の未曾有の原発の不正
事件が起こったわけです。

私たち、日本共産党的国会議員団は、該当する
原発を始め、全国一齊に原発の地元の調査にも參
りまして、実は私、地元は京都ですけれども、河瀬
参考人の敦賀の日本原電にも調査もさせていた
だきました。立地地域の住民の皆さんや国民の不
信と怒りというのはジェー・シー・オーの事故と
は比較にならないもの、非常に大きいものを感じ

ました。初めはうそではないかと絶句したとか、原発の安全神話は崩壊した、東電と国にだまされた、裏切られたというような声は共通して出されました。あれから三ヶ月ちょっとたつたんですけれども、残念ながら真相説明の国民の願いとは遠く、幕引きの動きすら感じるという、私は大変な危機感を持つております。

まず第一に、河瀬参考人にお伺いしたいわけですが、それとも、今、食品の偽装工作など国民の厳しい批判にさらされている分野もございます。会社の存在にかかる重大な事態になっている企業も出てるわけです。今回の東電などの不正事件といふのは、放射能被害の危険性に關する非常に重要な問題でござります。ところが、東電の二十九件については嚴重注意でおとがめはなしと、格納容器の問題では原発が運転停止になつたわけですから、私が思いますのは、そもそも原発の安全にかかる検査をごまかすとか、隠すだけか、こういうふうにして原発の安全問題について國民をだますという、そういう事業者は危険な原発を扱う資格がない、それほどまでに私は厳しく考えておりますけれども、これは率直に言って立地住民の皆さんへの率直なお声ではないかと思うんですけども、いかがでしょうか。

○参考人(河瀬一治君) そうですね。やはり西山先生のおっしゃるとおり、東電の事件の発覚したときには信じられぬというふうな言葉も飛び出しましたし、私どもの地域においてもそういうふうな本当に不信の声、また私ども市会の方に四名の共産党の先生方がいらっしゃいまして、いろいろ頑張つていただいていますけれども、本当に不信感を持つたことは事実であります。

といつて、気持ちはそうですけれども、それじゃあの施設をふろしきに包んですぐどこかを持つておけるものか、実際に止めてしまつていいものか、これはやはり地域としても議論をせざるを得ないところございまして、先ほども言いました、非常にもう困ったことはするし、といつて全く部なくなるわけでもないしというのは、また必要

性は必要性、そして不況の中で大変景気の悪い中でのそういうものが相まってといいますか、そういうことで、非常に複雑な思いでありますけれども、基本的に先生おっしゃるとおり、とんでもないことがあるし、そういうことはもう今後一度ないようになります、そういう姿勢を取るべく今いろいろ議論されておると思いますので、気持ちはやっぱりそうです。

○西山登紀子君 とりわけ立地住民の皆さんとの、本当にこれは日々日常の問題として非常に苦悩があるということは私もよく分かります。

次に、佐藤参考人にお伺いしたいわけですけれども、参考人はジェー・シー・オーの事故のときには原子力安全委員会の委員長をなさつていらっしゃって、今回は東京電力の点検記録等不正の調査に関する評価委員会の委員長を務めていらっしゃるわけですね。今回の事件に関しては、国民の皆さんは、東電だけではなくて政府が一緒になって申告隠しをやっていたじゃないかと、不正隠しをやっていたじゃないかということで、国民を危険にさらしていたなどに対する政府に対する怒りと不信というのはまた非常に強いものでございます。

この問題というのは、エネルギー政策の根幹にかかる重大な問題でござりますし、この安全性が、たつた一人の労働者の善意と勇気によって告発され、申告され、辛うじて担保されたという驚くべき事態になつていてるわけでございます。今回の不正事件を教訓にして、きちんとここで一度立ち止まつてきちっとした検討をしないと、私は重大な事故が起るんじゃないかという懸念を強く持っております。

そこで、東電の報告書はもとよりなんですが、十月二十八日の評価委員会の中間報告、十月三十一日の原子力安全規制法制定検討小委員会の中間報告などなど読みましたけれども、また委員会でも取り上げてまいりましたが、率直に言って肝心なところが解説されていない、こういう疑問を持つております。

これは私だけではなくて、十一月の二十日に、実は原子力発電関係団体協議会ということで、十四の知事さんが参加をしていらっしゃる協議会が原子力発電等に関する要望書というのを出していらっしゃる。十一月の二十日です。その要望書はかなり詳しくいろんなことが書かれておりますけれども、こういうのがありますね。

東京電力の自主点検作業記録等の不正記載、格納容器漏えい率検査における偽装工作の事実関係の徹底した調査を行い、責任の所在を明らかにするとともに、すべての原子力発電所の安全性を確認することと。それから三つの目のところで、今回の不正問題に関連し設置された二委員会において厳正かつ徹底的な調査検討を行い、その結果を関係自治体に対し十分な説明を行うとともに情報公開を徹底すること、こうのような要望内容も出しているわけですね。

さらにもう一つ、私が大変注目いたしましたのは、原子力学会の倫理委員会が実は提言を出していらっしゃいまして、この提言は、不祥事の責任を組織全体だけにあるという認識が定着すると、かかわった個人に免罪符を与えることになると厳しく批判をしておりまして、実行者自らの行為のどこに問題があつたのかを真摯に反省し、それを公表することで再発防止を誓うべきではなかろうかということで、言わばだれがどういう形でその不正にかかわったのかということをきちっとやらなければ、そしてまた国民に公表しなければ、むしろ処分された幹部というのは組織の犠牲者として美化された幹部というのは組織の犠牲者として美化されてしまうことを指摘をしていらっしゃいます。

やはり、これは実行者がどのような状況でどのような行動を取ったのかを分かりやすく説明するようすべての原子力事業者に求めると、そういう内容の提言が出されておりまして、これは大変私も注目をいたしましたけれども、佐藤参考人はこの二つの指摘あるいは要望、こういうことについてどのようにお考えか、それにどのように

こたえていくつもりかどうか、ちょっと。○参考人(佐藤一男君) 今の先生の御質問の中は、まず保安院が申告隠しをしたという御指摘があつた。これは私が知る限りそういう事実はございません。申告そのものは隠しておりません、私が知る限り。

それはともかくといたしまして、今、様々な御意見等の御紹介がございました。私それぞれにもつともだと思います。そういうことをこれからきちんとやつていかなきやならない。

何より、私、冒頭に御指摘申し上げましたように、この問題の根底にあるのは本当に一人一人の倫理の退廃だと、これをどうやって立て直していくために様々な方策があろうかと思います。それらを、これがいいと思つ方策を一つ一つ粘り強くやつしていくことが是非必要なことだと思ってます。

ついでながら、信頼というようなものは、これは失うのは一瞬で足りますけれども、これを手に入れるのは物すごく時間が掛かるし、いつたん損なわれたものを取り戻すというのは不可能に近いぐらい困難なことです。でも、やなきやいけないことだと私は思います。

ついでながら申し上げますが、私が直接関係いたしました評価委員会、この評価委員会というのの今事件を契機といたしまして、やはり規制と推進の機関を分けるべきだというのは、これはもうそれこそ世論になつてきていると思います。参考人は十一月の「エネルギー」で、雑誌ですけれども、保安院を経済産業省から分離、独立して国民の眞の代理人として防災も含めて一元的に安全管理に努めてもらいたいという提案をされています。私たち日本共産党は七〇年代からそういう分離を主張しておりまして、市長の地元の福井県議団、敦賀市議団もその立場で今日まで奮闘してきましたところでございまして、ようやく意見が一致してきたかなということで意を強くしているところなんですが、しかし、私たちもいろいろ質問なんかしておりますと、実はジャー・シー・オーの事故のときと、それから今こういう東電の不正事件が起つたときと、政府の答弁というのはほとんど変わっておりません。それは、私、痛感いたします。

ささらに、ただいま情報の公開というお話をございましたが、例えばこの申告の問題についても基本的なスタンスは、今言った申告者の保護というようなことには配慮しながらも、可能な限り速やかにこれを公表していくというのが基本的なスタンスであるべきだということも、その評価委員会の報告書で強調しているところでございます。そのほか、私、直接タッチしていなかつたところもございますので、それについてすべて論評するわけにはまいりませんが、タッチしていたところについては以上のとおりでございます。

○西山登紀子君 今、保安院が申告隠しがなかつたとおっしゃいますけれども、私は違うと思います。申告があつてから二年間公表されてしまいし、大臣にも報告がされていなかつたという事実を、当委員会でも質問しておりますので、その点について私の方からそういうことを申し上げ、時間があつまつので次の質問に移らせていただきますが。

河瀬参考人にお伺いしたいんですけども、この今事件を契機といたしまして、やはり規制と推進の機関を分けるべきだというのは、これはもうそれこそ世論になつてきていると思います。参考人は十一月の「エネルギー」で、雑誌ですけれども、保安院を経済産業省から分離、独立して国民の眞の代理人として防災も含めて一元的に安全管理に努めてもらいたいという提案をされています。私たち日本共産党は七〇年代からそういう分離を主張しておりまして、市長の立場としてはどのようにお考えですか。

○参考人(河瀬一治君) その「エネルギー」の雑誌の方に出たわけでありまして、私もインタビューを受けました。そして、そういう気持ちといいますか、やはり立地自治体というのは安心、安全がありますんで、これはもう本当に近くに住んでいまして、一番近い人なんかはもうそのサイドから直線で行けば、もう二百、三百メートルから四百メートルのところに人が現に住んでいますし、そういう意味で、当然誘致したときにも、安

心、安全、これが第一ですよ。その後、一に安全、二に安全、三、四が安全で、五に地域振興ということでのいろいろ言つておりますけれども、これが必要でありますのでどうしてもいつも言わせていただきますが。

それで、安心、安全をいかに確保していくかということでの、実はこれ全原協としての要望は先ほど言いました独立的ということでありましたけれども、ちょうどまだ総会の前に取材がございまして、まだちょっと決定しないということで、総会の中では、やはりいろんな立地の状況もございまして、こういう形で独立的にやつてほしいと、しっかりと、基本的にはどういう形であれ、安全で安心なものであれば私どもは結構です。私たちの地域は安全で安心なものであれば、形がどういう形で、国が一元的に私は原子力については責任を持つてやつてくださいということでお願いしていますから、立地地域としてはそういう気持ちでありますので、これは独立的な関係でいい形で安心、安全で結んでいただければいいというふうに私は思っています。

○西山登紀子君 最後の質問になるわけですけれども、河瀬参考人にお伺いしたいと思います。十一月七日の当委員会の実は私は質問で、一九七七年に、当時、田中大臣の通達というのが出でおりまして、これは関電のそういう不正事件といふに端を発して、田中大臣の通達が出されて軽微な故障でもすべて報告をしなさいという、そういう通達が出ているんです。ところが、八八年に室長通達というのが出まして、それがかなり骨抜きの中身になつたと私は思つていてるんですけども。

そういう一つの通達の経過がありまして、実は、私こういうグラフも作りまして、七七年のこの大臣通達のとき、出てからは大体年間四十五から四十一、四十五という形、ほんとこれトラブルの報告が上がっているんです、これ公表されているものでけれども。ところが八八年の室長通達が出て、事故につながらないようなものはいいよ

て、こういうふうにずっと減つて、原発の数は倍に増えているだけれども。今や現実のトラブルの公表された報告というのはもう一けた単位で、おつこつちやつてているということで、正にそこで政府と事業者との間での非常に甘くするという關係があるんじやないかということで、やつぱりそういうことにきちっとメスを入れなきや駄目じゃないですかという質問をさせていただいたんですね。

そこで、質問なんですけれども、お伺いしたいんですけれども、やつぱり七七年の大臣通達といふのは今余りポピュラーじゃないようになつていますから、立地地域の安心、安全につながつて、先生おつしやつていただいたように、こういふことありましたけれども、こうですと、そういうことにきちっとメスを入れなきや駄目じゃないですかという質問をさせていただいたんですね。

だから、公表してトラブルがあることは問題じゃなくて、これはトラブルはあつたけれども、安全ですよとか、そういうふうに説明をしていただければ別に隠しているよりはちゃんと公表していただくということの方が、私は安全に、むしろ信頼にもつながるというふうに思うわけですね。こういう不具合、トラブルがやつぱり情報公開されませんと、全国にある原発の次の事故の防止だと安全対策だと技術の向上にやつぱり生かされないというふうに思つてます。

ところが、この公表ということについて今、政

府はまだやつぱり徹底しておりません。今度の法案の中でも非常にあいまいな部分でござります。ですから、私はやはり軽微な故障でもやつぱり地元の自治体としてはすべて報告をしていただきたいことが必要じやないかなと思うんですけれども、いかがでしようか。

○参考人(河瀬一治君) 私ども、安全協定に基づいて各サイト、発電所のいろんな報告は今受けけておりますし、特にやはり隠す、先ほど

○広野ただし君 自由党・無所属の会、国会改革連絡会の広野ただしです。

しんがりですが、もうしばらくの間よろしくお願いいたします。座つて質問させていただきます。

先ほど佐藤先生もおつしやつたんですが、私はエネルギー問題、日本人、すぐのど元過ぎれば熱さ忘れるで、石油ショックのことをもうすぐ忘れてしまつておるんですが、やはりエネルギー全体の問題というのは経済問題、経済と私たちの暮らしに密着しておりますから非常に大切で、しかし石炭も石油も原子力もそれぞれ短所もあれば長所もあると、そういうものだと思うんですね。ですから、よく大臣にも話しているんですが、エネルギーのベストミックスとという形でやつていかないと、これはもう日本の経済安全保障の観点からも、どうしてもなかなか解決できないんじゃないかと、こういうのが基本的な考え方であります。

そういう中で今回の原子力の問題、先ほど河瀬市長もおつしやつたとおり、日本人の場合、隠すとかうそをつくということには最も厳しい態度で臨まれるわけで、しかも先ほどお話をありましたとおり、信用は積み上げるのは本当に大変ですけれども、一瞬にして壊れてしまう、失われてしまふと、こういうことで今度の問題は本当に原子力の問題であります。

○参考人(河瀬一治君) 特に今までの、私も市議員になつたのはちょうど三十一歳のときでして、それまでおやじもやつてきましたので結構この世界に長く入つているんですけれども、本当に昔は絶対安全に近い立場でこう原子力をやつてきたもので、例えば原子力防災訓練などは、みんなのとんでもないと、そんなもの起らぬものに訓練する必要がないというぐらいにそういう姿勢であったこともやつぱり事実だと思います。

ジェー・シー・オーの事故を契機として、そういう防災もしつかりやろうという取組でけれども、

も、やはり世の中に絶対ということはないということは、これは皆知っていますので、その辺りを今までちょっとそういう進め方がますかつたんかななど。やはり危ないものは危ない、しっかりとやれば大丈夫という、そういうようなPA活動なども少なかつたようとして、その辺り私たちやつぱり立地をして誘致をしてきた経緯のある自治体も反省もしながら市民の皆さん方にはもう極力分かりやすく。

ただ、その説明するのもなかなかこの原子力のことについては難しいもんですから、パンフレットを配つても、それを見ても分かるか分からぬかという問題等がございまして、取りあえず、例えばストーリーなんかでもガソリン入れたら危ないと書いてありますね。確かに、間違つたらもう大変い書いてありますね。確かに、間違つたらもう大変いことになりますから。そういう意味で、危ないことはちゃんと認めて、広報の中にも、こう起つたら危ない、こうやつていけば安全といふ、やはりすべてを分かりやすく広報した方が、どちらかというと安全ですよ。例えば、今まで環境問題にですよ、あれですよ、この正の部分といいますか、いい部分ばかりをPAしがちですけれども、やはり負の部分もしっかり広報することによつて、人々といふのはもつと理解をしようといふふうに思いますから、是非そういうふうな形でやつてほしいなということも思つてゐるところです。

○広野ただし君　おっしゃるとおりで、私も昔、大学時代は工学部において技術屋の端くれなんですが、しかし原子力といつたらやつぱり物すごく難しいんですね。どの部品をシユラウドだとか言われてそれはどこですかと、こうやつぱりなるわけで、一般の人はですよ。

ですから、専門家は専門家として、こまかちやいけないですけれども、例えば自動車でいえば、いろいろと事故が起つてしょと。例えれば、こつたりペイントがはがれる、このようなもので、例えればこれは運転にも何ら問題ありませんよと。しかし、これはバンパーが曲がつたものだ

と、あるいはこれはワイヤーが取れたものだと、しかしワイヤーとなりますと、これはやっぱり運転に非常に問題が出てくる。あるいは、エンジンがトラブルったと、こうなればやっぱり大変な問題になるんで、先ほどいろいろとありましたけれども、ランク付けとこう言われても、もうひとつやつぱりびんとこないんですね。やつぱりそこを、役所も硬い言葉を使うし事業者も硬い言葉を使う。私は、これでは本当に一般の人にはやつぱり分からんんだと思うんですね。だから、非常に分かりやすく、例えば漫画なんかを使って、それぐらいのことをやらないと安全、安心という問題はなかなか得られないんじやないかと。そういう意味で、河瀬参考人の先ほど松井代理人の話は非常に感銘深かつたんですが、もう一度よろしくお願いしたいと思います。

○参考人(河瀬 治君) 本当に、ちょっと私も表現の仕方が下手なものですから何と言つていいか分からぬ部分もござりますけれども、分かりやすく、代理人というのはやつぱりお任せすると思つうんです。私はこういうこと分からぬで、交渉をやつしてください、例えば原子力について安全をもつとチェックしてくください。

今、既に保安院がそういう、国民の代わりにしっかりとチェックをしたり安全管理をしていたり、代理組織になつてほしいという期待を持っておりまして、そういう意味での代理人は私は保安院がやるべきだというふうに今も考えていますので、そういう組織になるように、また先生方のお力ををお願いします。

○広野ただし君 それと、先ほど佐藤先生、班目先生もおつしやつた維持基準等についての科学的合理性という、ここどころは私もやっぱり非常に大切だと思っておりまして、例えば車に例を取らましても、じや、新車が本当に安全かというと必ずしもそうでもないんですね。やっぱりある程度運転をして、これ、慣らし運転、なじみが出るという、えも言われぬ言葉なんですが、それをやつた後のものがざつと運転はいいわけですね。

場合によって三年目に車検を取ると、へえ、今ま
で非常に運転しやすかつたのに車検をやつたらト
ラブっちゃつたと、すぐに。そういう例はあまた
ある話で、そういう面では非常に何といふんですか
か、維持基準というのも非常に私はいろんな問題
がやつぱりあります。

そして、その中で例えば変な話なんですが、十
年物、十五年物あるいは二十年物、二十五年以上
たつ物と、そういう古い経年変化をしていく原子
炉とあるいは原子力発電所と、やつぱり私は経年
変化によつて随分違つてくるんだと思うんですね。
その点を佐藤先生と班目先生にお伺いしたいと
思ひます。

○参考人(佐藤一男君) 実は、先ほどちょっとと例
を挙げようかと思つていた例を、今、広野先生に
出されてしまひました。

これは、自動車も新車というのは意外にトラブル
が多いんです。ですから、新車をお買い求めにな
りますと、これデイーラーやメーカーによつて各
違いますが、例えば一ヶ月後に無料で点検しま
す、六ヶ月後に無料で点検します、そこから先は
というふうな、こういうことをやるわけです。こ
れは、こういういろいろな設備や機械なんかの其
通したある特徴がございまして、いわゆる初期故
障というのが多い時期があつて、それから今おつ
しやいましたなじんでくると故障がずっと少なく
なる、いよいよ年を取つてくるとまた故障が増え
てくる、これは通例でございます。

私、実は経年変化というような言葉、あるいは
私どもの言葉で申しますと高経年化というような
ことを言つんですが、これは必ずしも劣化を意味
しません。劣化する部分もございますが、やはり逆
にかえつて良くなる部分もございます。ですから
ら、そういうものをきちんと見極めて、そうして
それこそ科学的、合理的にそういうものをどう維
持管理していくべきだといふふうに考えます。

必ずしも、そういう意味では、今例えば一年に
一回ぱらしているのは、あれはかえつて故障のも
準であるべきだといふふうに考えます。

とだとうようなものもあります。そういう意味では、私は前々から電力屋さんやそれから規制当局にもお願いというか申し上げているんですが、日本では原子炉にしろ何にしろ定期検査という制度がありまして、それで国に報告される検査内容だけでもその記録の量は、蓄積量は莫大です。にわかわらず、これをシステムできちんと整理分析した形跡がない。そういうところから手掛けて、ここはこうすればいいんだというが実証データをもつて示されるというのが非常に大切なことではないかというふうに私は考えております。

○参考人(班目春樹君) ちょっとと維持基準のことです。せっかくなので少し補足させていただきたいと思うんですけれども、今現在は維持基準がないからめちゃくちゃをやっているというわけではなくて、ある意味ではすべて、そう言つちやあれなんですかれども、裁量行政といいますか、要するに何となくお役所の中で密室で決まつてているというような感じが我々なんかですらするわけです。この問題というのは、それは原子力は非常に複雑なシステムですからだれしもが簡単に分かるものじゃないんすけれども、例えば技術者だったら物がどうしたら壊れるかなんていうのは分かるわけですね。それにについては事細かく書いて、だれが読んだって、なるほど、こういうふうにしていれば壊れないようになつてゐるねと、そういうものを書き記したもののが技術基準なんですね。今までどうも行政が建前主義でやつてたのは、すべてそういうのは行政の方の裁量に任せてくれ、任せてくれればちゃんとやるよということで、ちつとも細かいことを示してくれない。だから、一生懸命勉強する気になつたら、少なくとも書き記したものを見れば、なるほど、そうやつてゐるのかといふのが分かるようにしていただきたいというのが維持基準を決めるべきだという主張でございます。

○広野ただし君 それともう一つ、すべて人間、人材の問題なんですが、これだけ少子化社会に

なつていきますと、原子力工学ですか電気工学とか機械工学とかあるいは土木建築の部分から、そういう原子力の方 原子力発電の方に行く、元々もう理工離れと、こう言われているわけですよね。そういう中で、しかもメーカーの方に行く人たち、そしてまた電気事業者の方へ行く人たち、また検査の方あるいは官庁の方で検査に当たる、いろんな人材が必要なわけですね。
ところが、なかなかそういう理工離れですか、いろんなあるいはそれぞの組織における待遇の問題ありますよね。そういうことからいつて、なかなかその何といいますか、十分な人材が果たして供給されるんだろうか、供給という言葉は悪いですけれども、育成されてくるんだろうかというようなことを非常に私、心配をいたすわけなんですが、佐藤先生も班目先生も大学あるいは研究所におられましたので、その点、御意見をいただければと思います。

○参考人(班目春樹君) 東京大学は原子力工学科がシステム量子工学科に変わって、今、更にシステム創成学科に変わったということで、大分ちょっと怒られているところもございます。
原子力に関する人材供給ということからいままで、一通りかなり原子力発電所というのが普及して、技術者の役割というの、どちらかというと建設なんかよりはよっぽど保守だとかそういうところに移りつつあるというのが実情です。そういうことを担当する人間はもちろん原子力を知つていなきやいけないんですが、それ以上に機械だとか電気だとかそういうものの専門家でもあった方がいいということから、実は旧原子力工学科の卒業生も実際、原子力分野だけじゃなくていろんなところに散らばっておりますし、逆に原子力産業界の方を見てみれば、原子力工学科を卒業した人間だけが働いているんではなくて、非常にいろんな分野の人間が集まって働いているということをございます。

全体的な理工離れとなると、ちょっと私もどうしたらしいかというのは非常に分からないです

なつていきますと、原子力工学ですか電気工学とか機械工学とかあるいは土木建築の部分から、そういう原子力の方 原子力発電の方に行く、元々もう理工離れと、こう言われているわけですよね。そういう中で、しかもメーカーの方に行く人たち、そしてまた電気事業者の方へ行く人たち、また検査の方あるいは官庁の方で検査に当たる、いろんな人材が必要なわけですね。
ところが、なかなかそういう理工離れですか、いろんなあるいはそれぞの組織における待遇の問題ありますよね。そういうことからいつて、なかなかその何といいますか、十分な人材が果たして供給されるんだろうか、供給という言葉は悪いですけれども、育成されてくるんだろうかというようなことを非常に私、心配をいたすわけなんですが、佐藤先生も班目先生も大学あるいは研究所におられましたので、その点、御意見をいただければと思います。

けれども、今でもそういう意味では結構、私なんかが指導している学生は、やっぱりこれから原子力ですと言っている学生いますし、捨てたものじやないというか、ちゃんとした技術者が供給されているものと考えております。

○参考人(佐藤一男君) 確かに現在、理工離れというようなことが言われております。ただ、私はそれでは学生だったころに理工系はどれだけものはやされただろうという、これは申し訳ないんですけど、法学部の卒業生より工学部の卒業生の方が給料が安いというのはあちこちにありました、実は。必ずしも、例えば給料上げてやるようぐらいのだけではこういう問題というのは解決しないんじゃないかという気がいたします。

それよりは、やはり私、理工系に志す若い人たちにとって一番大切なものは何か、それは知的好奇心というものをちゃんと刺激してやることだと。そういう知的好奇心がなければ、理工系の学問なんというのはどれを見たって砂かむようなものですね。ですから、なぜこうなのか、これはどうなっているのかという、そういう好奇心を刺激してやるような教育をする必要がある。

こここの場で申し上げるのがいいのかどうか分かりませんが、そういう意味では、私、現在のお国の教育の在り方というのは大分首をかしげるところがございます。

○委員長(田浦直君) どうもありがとうございました。

○委員長(田浦直君) 以上で参考人に対する質疑は終了いたしました。

参考人の方々に一言お札を申し上げます。

参考人の皆様には、長時間にわたり有益な御意見を述べていただきまして、誠にありがとうございました。(拍手)

本日の質疑はこの程度にとどめ、これにて散会いたします。

午後零時三十五分散会

平成十四年十二月十三日印刷

平成十四年十二月十六日発行

参議院事務局

印刷者 財務省印刷局