委員長（末松信介君） ただいまから行政監視委員会を開会いたします。

委員の異動について御報告をいたします。

去る二十日まで、浜田和幸君が委員を辞任され、その補欠として三原じゅん子さんが選任されました。

委員長（末松信介君） 政府参考人の出席要求に関する件についてお諮りをいたします。

行政監視、行政評価及び行政に対する苦情に関する調査のため、本日の委員会に政府参考人として、理事会協議のとおり、内閣官房原子力発電所事故による経済被害対応室長北川慎介君外四名の出席を求め、その説明を聴取することに御異議ございませんか。

「異議なし」と呼ぶ者あり」

委員長（末松信介君） 御異議ないと認め、さように決定いたします。

委員長（末松信介君） 行政監視、行政評価及び行政に対する苦情に関する調査を議題といたします。

本日は、原発事故と行政監視システムの在り方に関する件について参考人の皆様方から意見を聴取した後に質疑を行います。

御出席をいただいております参考人は、京都大学

原子炉実験所助教小出裕章さん、芝浦工業大学非常勤講師後藤政志さん、神戸大学名誉教授石橋克彦さん及びソフトバンク株式会社代表取締役社長孫正義さんの四名でございます。

この際、参考人の皆様方に一言御挨拶を申し上げます。

本日は、大変御多忙のところ当委員会に御出席をいただきまして、本当にありがとうございます。

参考人の先生方また孫社長様の御意見等につきましては、集約した資料を調査室が作成をいたしまして、それぞれ委員にお配りをいたしています。

今日は、先生方から、今日まで取ってきた政府の原子力の発電所の事故に対して改善すべき点はないのかどうかという点、あるいは日本の原子力について、エネルギー行政についてどうかということについて、積極的かつ、批判的な御意見でも結構であります、御忌憚のない御意見を述べていただければと思います。

委員一同重く受け止めますので、どうぞよろしくお願いを申し上げます。

議事の進め方でございますが、小出参考人、後藤参考人、石橋参考人及び孫参考人の順に一人十五分程度御意見をお述べいただき、その後、午後四時ごろまでをめぐり質疑を行います。

なお、御発言は着席のままです。

それでは、まず小出参考人をお願いいたします。

参考人（小出裕章君） では、始めさせていただきます。（資料映写）

私の今日の資料はこちらに見ていただきながら話を進めたいと思いますし、皆さんお手元に資料が既に配られていると思いますので、それを御覧いただきながら聞いてください。

今日は、原子力をこれまで進めてきた行政に対して一言私は申したいことがあるということここに伺っています。

まず、私自身は原子力に夢を抱いて原子核工学科というところに入った人間です。なぜそんなことになったかという点、原子力こそ未来のエネルギー源だと思っただけです。無尽蔵にあると、石油や石炭は枯渇してしまうから将来は原子力だということを感じてこの場に足を踏み入れた人間です。ただし、入ってみて調べてみると、原子力というのは大変貧弱な資源だということに気が付きました。

今、これからこのスライドに再生不能エネルギー資源というものの量を順番にかいていこうと思

います。まず、一番多い資源は石炭です。大変膨大に地球上にあるということが分かっています。ただし、今かいた四角は究極埋蔵量です。実際に経済的に

掘れると分かっているのは確認埋蔵量と言われて
いるものなわけですが、この青い部分だけだとい
うことになっていきます。

では、この四角が一体どのくらいのことを意味
しているかという点、右の上に今ちいちゃな四角
をかきましたが、これは世界が一年ごとに使っ
ているエネルギーの総量です。ということは、石油
の現在の確認埋蔵量だけでいっても数十、数字で
書きますとこんなことになりましたが、六十年、七
十年はあるし、究極埋蔵量が全て使えたとすれば
八百年近くはあるというほど石炭はたくさんある
ということが分かっています。その次に、天然ガ
スもあることが分かっています。石油もある。そし
て、オイルシエール、タールサンドと言っている
現在は余り使っていない資源もあるということが
既に分かっているわけです。

そして、私自身は、こういう化石燃料と呼ばれ
ているものがいずれ枯渇してしまうから原子力だ
と思っただけですが、原子力の資源であるウラン
は実はこれしかないのです。石油に比べても数分
の一、石炭に比べれば数十分の一しかないとい
う大変貧弱な資源であつたわけです。ただ、私がこ
れを言うと、原子力を進めてきた行政サイドの
方々は、いや、それはちょっと違つんだと。そこ
に書いたのは核分裂性のウランの資源量だけを書
いたつと。実は、自分たちが原子力で使おうと

思っているのは核分裂性のウランではなくてプ
ルトニウムなんだと言つたわけです。つまり、非核分
裂性のウランをプルトニウムに変換して使つから
エネルギーとして意味があることになるとい
ことを言っているわけです。

どついつとことかという点、どついつとこと
まず、ウランを掘ってくるという点とはどんな意
味でも必要です。それを濃縮とか加工という作業
を行つて原子力発電所で燃やすと、これが現在や
っていることなわけです。しかし、これを幾らや
つたところで、今聞いていただいたように原子力
はエネルギー資源にならないのです。そこで、原
子力を推進している人たちは、実はこんなこと
はないと言っているわけですね。ウランはもちろ
ん掘ってくるわけですが、あるところから
プルトニウムというものにして、高速増殖炉とい
う特殊な原子炉を造つてプルトニウムをどん
増殖していくと。それを再処理とかしながら、ぐ
るぐる核燃料サイクルで回しながらエネルギー源
にするんだと言つたわけですね。最後は高レベル
放射性廃物という大変厄介なごみが出てきます
ので、それをいつか処分しなければいけないとい
仕事を描いたわけです。

ただ、プルトニウムという物質は地球上には一
滴もありませんので、仕方ないので現在の原子力
発電所から出てくるプルトニウムというのを再処

理して、高速増殖炉を中心とする核燃料サイク
ルに引き渡すという、どついつと構想を練つたわけ
です。

しかし、この構想の一番中心は高速増殖炉に
あるわけですが、この高速増殖炉は実はできない
です。日本の高速増殖炉計画がどのように計画さ
れて破綻していったかということは今からこの図
に示そうと思ひます。

横軸は一九六〇から二〇一〇まで書いてあり
ますが、西暦です。何をこれからかくかという
原子力開発利用長期計画というものができた年度
を横軸にしようと思ひます。縦軸の方は一九八〇
から二〇六〇まで数字が書いてありますが、これ
はそれぞれの原子力開発利用長期計画で高速増
殖炉がいつ実用化できるかというふうに考えたか
というその見通しの年度を書きます。

原子力開発利用長期計画で一番初めに高速増
殖炉に触れたのは、第三回の長期計画、一九六
八年でした。そのときの長期計画では、高速増
殖炉は一九八〇年代の前半に実用化すると書いてあ
ります。ところが、しばらくしたら、それは
難しいということになりまして、次の原子力開発
利用長期計画では、一九九〇年前後にならないと
実用化できないといふふうに書き換えました。そ
れもまたできなくて、五年たつて改定されたとき
には、高速増殖炉は二〇〇〇年前後に実用化する

と書き換えたわけです。ところが、これもできませんでした。次の改定では、二〇一〇年に実用化すると書きました。これもできませんでした。次は、二〇二〇年代に、もう実用化はありません。技術体系を確立したいというような目標に変わりました。ところが、これもできませんでした。次には、二〇三〇年に技術体系を確立したいということになった。では、次の長期計画ではどうなったかというと、実は二〇〇〇年に長期計画の改定があつたのですが、とうとうこのときには年度を示すこともできなくなりました。私は、仕方がないので、ここにバツテンを付けました。そしてまた五年後に長期計画が改定されまして、今度は原子力政策大綱というような大仰な名前に改定されましたが、その改定では二〇五〇年に一基目の高速増殖炉をとかく造りたいという計画になってきたわけです。

皆さん、この図をどのように御覧になるでしょうか。私は、ここに一本の線を引きました。ほとんどどんな目標が逃げていくということを分かっていただけたらと思います。これ、横軸も縦軸も一升が十年で、この線は何を示しているかということ、十年たつと目標が二十年先に逃げるということなのです。十年たつて目標が十年先に逃げたら絶対にたどり着けません。それ以上にひどくて十年たつと二十年先に目標が逃げていくわけですか

ら、永遠にこんなものにはたどり着けないということをつらなればいけないと私は思います。ところが、こういう長期計画を作ってきた原子力委員会というところ、あるいはそれを支えてきた行政は一切責任を取らないということまで来ているわけです。

日本は「もんじゅ」という高速増殖炉の原型炉だけでも既に一兆円以上の金を捨ててしまいました。現在の裁判制度でいうと、一億円の詐欺をするとして一年実刑になるんだそうです。では、一兆円の詐欺をしたら何年の実刑を食らわなければいけないでしょうか。一万年です。原子力委員会、原子力安全委員会、あるいは経産省、通産省等々、行政にかかわった人の中で「もんじゅ」に責任のある人は一体何人いるのか私はよく知りませんが、でも、仮に百人だとすれば、一人一人、百年間実刑を処さなければいけないという、それほどのことをやってきて結局誰もいまだに何の責任も取らないままいるという、そういうことになっているわけです。原子力の場合というのは大変異常な世界だと私には思えます。

次は、今、現在進行中の福島事故のことを一言申し上げます。

皆さんは御存じだろうと思いますけれども、原子力発電というのは大変膨大な放射能を取り扱うという、そういう技術です。今ここに真っ白なス

ライドがありますが、左の下の方に今私は小さい四角をかこうと思えます。かきました。これは何かというと、広島原発が爆発したときに燃えたウランの量です。八百グラムです。皆さんもなたでも手で持てるという、そのぐらいのウランが燃えて広島町が壊滅したわけです。

では、原子力発電、この電気も原子力発電所から来ているわけですが、これをやるために一体どのぐらいのウランを燃やすかというと、一つの原子力発電所が一年動かすたびに一トンのウランを燃やす、それほどのことをやっているわけです。つまり、それだけの核分裂生成物という放射性物質をつくり出しながらやっているということになります。

原発は機械です。機械が時々故障を起こしたり事故を起こしたりするというのは当たり前のことです。原発を動かしているのは人間です。人間は神ではありません。時に誤りを犯す、当たり前のことなわけです。私たちがどんなに事故が起きてほしくないと願ったところで、破局的事故の可能性は常に残ります。いつか起きるかもしれないということになっていくわけです。そこで、では原子力を推進する人たちがどういう対策を取ったかという、破局的事故はめったに起きない、そんなものを想定することはおかしいと、だから想定不相当という烙印を押して無視してしまうという

ことにしたわけです。

どうやって破局的事故が起きないかというところ、これは中部電力のホームページから取ってきた説明の図ですけれども、たくさんの壁があると、放射能を外部に漏らさないための壁があると言っているのですが、このうちで特に重要なのは、第四の壁というところに書いてある原子炉格納容器というものです。巨大な鋼鉄製の容器ですけれども、これがいついかなるときでも放射能を閉じ込めるといふ、そういう考え方にしたわけです。

原子炉立地審査指針というものがあって、その指針に基づいて重大事故、仮想事故という、まあかなり厳しい事故を考えていると彼らは言うわけですけれども、そういう事故では格納容器という放射能を閉じ込める最後の防壁は絶対に壊れないという、そういう仮定になってしまっているのです。絶対に壊れないなら放射能は出るはずがないということになってしまいますので、原子力発電所はいついかなる場合も安全だと。放射能が漏れてくるような事故を考えるのは想定不適當、そして想定不適當事故という烙印を押して無視するということにしたわけです。

ところが、実際に破局的事故は起きて、今現在進行中です。大変な悲惨なことが今福島を中心に起きていますというところは、多分皆さんも御承知いただいていることだろうと思います。ただ、その

現在進行中の事故にどうやって行政が向き合ってきているかということについても、大変不適切な対応が私はたくさんあったと思います。

防災というものの原則は、危険を大きめに評価してあらかじめ対策を取って住民を守ると。もし危険を過大に評価していたのだとすれば、これは過大だった、でも住民に被害を与えないでよかつたと胸をなで下ろすという、それが防災の原則だと思いますが、実は日本の政府がやってきたことは、一貫して事故を過小評価して楽観的な見通しで行動してきました。国際事故評価尺度で当初レベル4だとかというふうなことを言っていて、ずっとその評価を変えない。レベル5と言ったことはありませんけれども、最後の最後になってレベル7だと。もう余りにも遅い対応の仕方をする。それから、避難区域に関しても、一番初めは三キロメートルの住民を避難指示出す。これは万一のことを考えての指示ですと言ったのです。しかし、しばらくしたら今度十キロメートルの人たちに避難指示を出しました。そのときも、これは万一のことを考えての処置ですと言ったのです。ところが、それからしばらくしたら二十キロメートルの人たちに避難の指示を出す。そのときも、これは万一のことを考えての指示ですというふうなことを言いながら、どんどんどんどん後手後手に対策がなっていくたという経過をたどりました。

私は、パニックを避ける唯一の手段というのは正確な情報を常に公開するという態度だろうと思います。そして初めて行政や国が住民から信頼を受ける、そしてパニックを回避するのだと私は思ってきたのですが、残念ながら日本の行政はそうではありませんでした。常に情報を隠して、危機的な状況でないということを常に言いたがるということでした。SPEEDIという百億円以上のお金を掛けて、二十五年も掛けて築き上げてきた事故時の計算コード、それすらも隠してしまつて住民には知らせないというふうなことをやったわけです。

それから、現在まだ続いています、誰の責任かを明確にしないまま労働者や住民に犠牲を強制しています。福島原発で働く労働者の被曝の限度を引き上げてしまつたり、あるいは、住民に対して強制避難をさせるときの基準を現在の立法府が決めた基準とは全く違つてまた引き上げてしまつてというようなことをやるうとしている。本当にこんなことをやっていいのだろうかと思は私に思います。

現在進行中の福島原発事故の本当の被害って一体どれだけになるんだろうかと、私は考えてしまつと途方に暮れます。失われる土地というのは、もし現在の日本の法律を厳密に適用するならば、福島県全域と言つてもいいくらいの広大な土地を放

棄しなければならぬと思います。それを避けようとするれば、住民の被曝限度を引き上げるしかなくなりませうけれども、そうすれば、住民たちは被曝を強制させるということになりませう。

一次産業は、多分これから物すごい苦難に陥るだろうと思います。農業、漁業を中心として商品が売れないということになるだろうと思います。

そして、住民たちはふるさとを追われて生活が崩壊していくということになるはずだと私は思っています。

東京電力に賠償をきちっとさせるといふような話もありますけれども、東京電力が幾ら賠償したところで足りないのです。何度倒産しても多分足りないだろうと思います。日本国が倒産しても多分あがない切れないほどの被害が私が出るのだらうと思っと思っています、本当に賠償するならということです。

最後になりますが、ガンジーが七つの社会的罪ということを書いていて、彼のお墓にこれが碑文で残っているのだらうです。一番初めは、理念なき政治です。この場にお集まりの方々には政治に携わっている方ですので、十分にこの言葉をかみしめていただきたいと思います。そのほかたくさん労働なき富、良心なき快樂、人格なき知識、道徳なき商業と、これは多分、東京電力を始めとする電力会社に私は当てはまると思っています。そして、

人間性なき科学と、これは私も含めたいわゆるアカデミズムの世界がこれまで原子力に丸ごと加担してきたということを私はこれで問いたいと思います。最後は献身なき崇拜と、宗教をお持ちの方はこの言葉もかみしめていただきたいと思います。終わりにします。ありがとうございました。

委員長（末松信介君） 小出参考人、ありがとうございました。

次に、後藤参考人、お願いいたします。参考人（後藤政志君） 後藤でございます。よろしくお願いいたします。

私は、一九八九年からなんですが、十数年にわたって東芝で原子力プラント、特に原子炉格納容器の設計に携わってまいりました。原子炉格納容器と申しますのは、放射性物質を外に出さない、事故のときに閉じ込めるといふ容器でございます。その設計を担当しておりました。その立場から原子力事故、今回の事故及び原子力事故というのはどういふものであるかということをお話をさせていただきます。（資料映写）

原子力安全のシステムを考えますと、福島第一原発に限らないんですけども、よく言われますように、原子炉を止める、止めるというのは核反応を止めるという意味です。制御棒というのがありまして、それが燃料棒の間に入りますと核反応は一旦止まります。しかし、今回止まったわけでは

す、福島第一、一号から三号全部ですね。ですけど、これが実は止まったというのは運がいいという面があるんです。既に何回も制御棒の事故を起こしている。地震で制御棒が必ず入るとは断言できなかったんです。今回は良かったということなんです。

それは、福島第一原発の三号とか志賀一号で臨界事故というのを起こしています。ちょっと先へ回しますと、次のページにリストがあるんですけど、十数件にわたって制御棒が脱落あるいは誤挿入、つまり制御棒をコントロールを失った事故があつて、しかもそれは二十年以上にわたって隠されていたんです。そのうち二件は臨界に達している。臨界というのは、予期せずに核反応が進むわけです、原子炉の中で。これはとんでもない話なんです。

私は、原子力の仕事に携わったときに、制御棒だけは絶対事故を起こさないといふふうに確信、確信というより周りからそう言われていましたし設計者もそう言っていましたから、これだけはないだらうと思っっていたんですね。ところが、二〇〇〇年代になつたらこれだけ分かつてきたわけなんです。この段階で私は、格納容器の問題もありまして、制御棒でこれだけの事故を起こすということは、これは原子力成立しない、技術的にいふふうに思いました。

さて、次ですが、今回は制御棒はうまく入ったわけですが、で、冷やす、閉じ込めるということになりませんが、冷やすという意味は、原子炉を止めましてもその後、崩壊熱と申しまして、ずっと長期にわたって、一年オーダーにわたって冷やし続けられないと燃料が溶けてしまいます。今回は冷やそうとしたんですけど、地震で電源が来なくなると津波あるいはそのほかの原因もあると思いますけれども、機器類、ポンプ類が動かなくなりました。それで、特に水没したものもございまして、それによって多重、つまりいっぱい付けてある機械類が、全部ポンプ類が動かなくなると冷却ができなくなりました、こういうことになりました。

それで、炉心、つまり燃料がだんだん水面に出てきて溶けてくるわけですね、中から熱が物すごく出てきますので。その熱で水蒸気と反応して、被覆管というんですけれども管があつて、そこから水素が出て、今回爆発等も起こりました。この事故の経緯で、最近メルトダウンとかいう話、初めて出しましたけど、これはもう十一日から十二日の段階、三月の十二日の段階で炉心の損傷、炉心の冷却ができなくなっていて格納容器の圧力も相当に上がっている、この段階でほぼもうこういう道に行くのは間違いないという形だったわけですね。炉心、つまり圧力容器も壊れ、非常に不安定な状態で、それでもずっと何とか必死で作業を通じ

て冷却を維持してきた。今でも不安定なんです。原子力プラントの中のシステムで冷やしているわけじゃないんです。外から付け足して、一部回復した部分ございますけど、基本的には、装置が駄目になったので外から海戦術で何とか維持してきてここに来ていると、そういう不安定な状態だということです。しかも、閉じ込め機能も失っています。

これを設計の方から申しますと、こういうふうには、大きく見まして、設計の想定範囲とそれから制御不能な範囲というふうに考えますと、通常状態とか過渡状態とか事故と書いていますけど、要は、そのある事故ですね、冷却材喪失事故というのは、水が出ちゃうとかそれから電源がなくなるとか、そういうことも原子力プラントは当然考えているんです。そこでこういうふう設計しているんですが、今回のように、止める、冷やす、閉じ込めるといふ機能を、地震、津波、そのほかの、多分これは機器の故障、それから人為的なミスも絡むと思います、それでここに書いたのは、シビアアクシデントといういわゆる制御不能な状態になる、これが今回の事故なんです。こういうりますと、水素爆発とか水蒸気爆発とか再臨界とか、非常に危機的な問題を生みます。

図で御説明申し上げますと、炉心が溶けて落ちますと、それが圧力容器、厚さ十センチの厚い

容器の中に落ちます。ここで冷却ができなければそのまま溶けて下に落ちます。更にここで冷却できないと、そのままコンクリートを侵食してどこまでも行く、これをブラックジョークですけどチャイナ・シンドロームといっておりますね。この段階で冷却をするために水を入れます。水を入れますと、溶融物、非常に高温の溶融物に水が接触すると水蒸気爆発の危険性が極めて高いんです。

これは火山においてマグマが水と接触したときの爆発です。こういう現象を起こします。更に冷却をしていきますと、その段階で冷却がうまくいけばいいんですけど、ここにありますように流れていきますと、格納容器の鋼板、鉄板ですね、大体厚さ一、三十ミリなんですけど、それを溶かしてしまいます。そういう壊れ方もあります。これは事故ですから、どのプロセスへ行くかはその経過によって変わります、当然、ですけど、どれを行ってもおかしななかった。

今回は、この、少なくとも水蒸気爆発ですね、これは起こっていない、水素爆発は起こりました。何かといいますと、中の水素が格納容器のあるところから出まして、上で爆発したんです。これも格納容器の中で爆発現象を起こしていて、そのまま格納容器が破壊していたときには、今の桁違いの被害になります。今回は、格納容器はまだ一部損傷していますが、爆発的に全部出たんで

はないんですね。爆発は建物の、つまり格納容器の上で爆発して、一部出ていた放射能が飛んだだけ、そういう関係になります。

原子力技術の特徴について申し上げます。

私の理解では、非常に技術が細分化している、これは全般の原子力に限らない面もあるんですけども、特に原子力においては、全体像が把握しにくい、技術者はなかなか周囲の仕事を知らない形になってしまつて。そうしますと、設計の段階での監理、設計の、どういふふうに変更するかとか、設計したものがこれでいいのかという、デザインレビューとかいふんですけれど、いろんな分野の人間が集まつてそれを審査したりする。そういうことをやってきているんですけど、どうしても技術というのは、非常に危機感を持って、例えば事故が起こるとか安全はどうだということを考えながらデザインレビューしていれば意味がありますけれども、こんな事故は起こるはずないと思つたデザインレビューというものは形骸化します、形式的にやるだけなんです。私の経験している中でも最初のころはかなりデザインレビューがしっかりしていた、それから五年、十年たつて従つて非常に形骸化していった、そういうふうに思います。これは安全審査についても言えます。そういう形で、どうも見ていますと、技術の分かる専門技術者が本当にいるのか、審査にとつて印象を受けま

す。

それからさらに、事故が多発しているということとです。これは軽水炉、つまり今回の福島事故に限らない。軽水炉と申しますのは沸騰水型と加圧水型の二種類ございますけれども、今日日本で使われている通常の発電所の原子炉で、今回の事故だけではなくていろいろところで事故が多発している。

細かいことは省略しますが、同じく高速増殖炉「もんじゅ」も実用化してないどころかトラブルの連続。一部燃料棒を交換するために、燃料を交換するために入れた装置が、機械がちょっと引つかつちやつた、それで落つこつちやつたんです。ちょっとと傷ついたわけです。それを持ち上げようと思つたら、引つかかつて上がらない。

普通、機械ではよくあることです、そんなものは一週間もありません。ですけど、それはナトリウムがあるから見えない。出そうと思つと、燃料を出せばいいんですけど、燃料はナトリウムの中にないと危ないので、そうすると、それを出すための装置が壊れている、何もできないという状態が半年、一年続くんです。こんなのは技術じゃないんですね。設計の立場からいつたら、何を考えているのか。そんなこと、一つのものが壊れて何もできないのは技術じゃありません。設計の立場からそういうふうに見えますということなんで

すね。

それからもう一つは、やはり安全設計と被曝労働、これは問題がある。被曝を前提にした安全設計というのは私は非人間的だと思います。五分で行つてきて入つてやるわけですね。そのときに、仮にそれが、そういうやり方がいいとしても、難しいのはコントロールができないんですよ。確実に被曝があるオーダーに抑えるなんて、そんなことは私は信じられません、人間というのはどうしてもミスもあります。そういうことを考えますと、これはとても私は人間的な労働だとは思えません。

それから、処分ができない大量の放射性物質、これもよくトイレなきマンションと言われている。

さて、現在の事故をどう見るかといいますと、炉心を冷却、続けています。確かに現在、全体の温度は百何度とか百数十度オーダーまで落ちてきています。ですけど、まだ依然として、もし冷やすことをやめればそのまま進むわけですね、事故は、そういう関係になっている。

しかも、溶けた溶解物が、メルトダウンしたと言いましたね、そうしますと、压力容器の中にあるのが格納容器の中にあるのかすらはつきりしない。全く中は分かつていないんです。ただし、水を入れたら、何か冷えているらしい。つまり、技

術的に見ますと、ちゃんとした、分かってコントロールできていたわけじゃないんです。そうであるうといった推測でやっている。これは、最初のメルトダウンと言ったのがよく分かりますよね。最初に全く、炉心、一部燃料損傷と言っていたのがメルトダウンだった。これだけ違うわけですから、今の状態に対してどれだけ責任を負えるんですか。中を見れるんですか。圧力温度は正しいんですか。どれ一つ私は疑ってみざるを得ないという状態にあるわけですね。

もちろん、今の状態が以前よりは少し楽になってきているのは明らかです。ですけど、事故というのはそういうところから、思わぬところから発展して大きな事故になるわけです。そうしますと、これからもずっと安定させてやるのがいかに難しいかということを書いてあるわけです。

あと、同時に、一号機、二号機、三号機とも格納容器が損傷しています。格納容器が損傷していることは、そのまま放射能が外に出ているということなんです。外に出ています既にたまった十万吨に近い放射性物質を帯びた水が海や地下水に漏れ続けているんです。これは今、大量に、めちゃくちゃに漏れているとは申しませんが、もちろんコンクリがありますからね。ですけど、容器じゃないんです。格納容器のように閉じ込め機能を持っていないんです。ですから、コンクリートが割れた

らそこから行きますし、土のところから行く、流れていくわけです。そうすると、現在はかなり小なり放射性物質を垂れ流している状態が続いていると、そういう認識です。それは、何とか早く既存の陸上タンクなり、メガフロートかバージでもいいです、格納機能を持ったところに入れる方が先決だと思います。その上で処理をすべきと思います。

原子力の技術について考えますと、どれも究極の選択になっている。先ほど申しましたように、冷却しようとする。冷却に失敗すると、失敗するといえますか、水を入れると水蒸気爆発を起こす。あるいは、格納容器がそうなんですが、今回、格納容器の圧力が上がり過ぎたのでベントすると。どういふことかと申しますと、格納容器は放射能を閉じ込めるための容器ですから、それをベントするということの意味は、放射能をまき散らすということとを意味しているんです。つまり、このままほうっておくと格納容器が爆発しちゃう、最悪だと。ただ、漏らすということは、逆に放射能を出してんですよ、そのまま。人に向けて放射能を出しているんですよ、これは。何でその認識がないかという事なんです。そのときに、格納容器のベントをするということの意味をどれだけみんなが分かっていたかということなんです。そこは非常に重たい問題なんです。特にこの問題は説明が非常

に私は間違っていると思います。きちんとした説明していないと思います。

また、安全をどう見るかですが、状況が把握できないという事は非常に問題だということ。もう一つは、安全性の哲学といいますが、安全の考え方が不在だといふふうに思います。確実でないことを安全とは言えませんので、多分大丈夫だとか危険な兆候がないからいいだろうとか、グレーゾーン問題と呼んでいるんですが、こういう問題が論理的に起こり得ることは、いつ起こるか分からないわけですから、そうすると、そういう理屈の上で、ある形で起こり得る事故というのは論理的に起こり得るんですね。これは、その上に安全技術を築くのは砂上の楼閣だといふふうに思います。

これ、グレーゾーン問題と申しますけれども、これはちょっと省略させていただきます。

福島原発事故は直接的には地震と津波でした。ですけど、それに機器のトラブルとかあるいは人為的なミスが重なっているだろうと思います。そういうことから、最終的には事故解析やるわけですけど、基本的には自然条件の設定が間違っていたこと。津波は例えば何メートル、間違っただけで仮に対策をこれからすると、どれだけまやればいいのかというのは非常に問題です。地震も同じです。

また、たとえ津波や地震の一部対策をしても、それでこういうシビアアクシデントが起こらないかという点、そんなことはないんです。落雷でも台風でも竜巻でも、ある多重にどこかをやられてしまえば、あるいはそんな外的条件なしで、機器が故障してそれに人為的なミスが重なるとシビアアクシデントになります。つまり、シビアアクシデントは発生確率が小さいとして無視してきたんです、これが。これが最大の問題です。これは原子力安全委員会の責任が重大だというふうに私は思っています。また、シビアアクシデントは原子力の特性であって不可避である。つまり、地震津波はその入口であるというふうに理解しております。

これは規制のことで細かくは省略させていただきますが、一九九二年に既に原子力安全委員会で対策を取ることを言っていた。しかし、それは法的な規制をしない、民間の自主的な規制によるところという話でした。

図の上でちよつと概念を申し上げますと、横に時間、縦に出力といいますが、取りますと、通常のものとは他のエネルギーシステムの場合には横にだんだん寝てきますけれども、原子力は赤のように立ち上がってくるわけです。それを途中で安全装置を働かせて抑え込むんです。その安全装置は何重にもなっています、確かに、四重にも五重に

も。でも、それが全部突破されると、自然と原子力は駄目な方向に行ってしまうんですね、制御不能の状態になる。これが特性なんですね。これが原子力の特徴だと思えます。

それを事故防止ができるかどうかということで、事故の発生防止とか事故の影響緩和とかを考えまして、どついつ対策をしてもある確率で、確率は小さいけれどもそついつ事故が起きてしまつという場合には、それは受忍できない技術だと。つまり、ある技術だつたら全部使つていいわけじゃなくて、その技術は本当に事故を防げるのか。防げないとしたら、起きたときの影響はどの程度か。それが受忍できない技術はやめるべきだと、そついつ意味です。

したがって、我々は最悪の事故の可能性を考慮する必要があります。今度原子力事故を起こせば、日本は確実に壊滅すると私は思います。原子力をこれ以上進めるといふのであれば、絶対にシビアアクシデントを起こさないことを証明する必要があります。工学的にはそのようなことは私は不可能だと考えています。つまり、危険な原発から段階的に止めるなりするしかない。そつしますと、完璧な事故対策を模索するといつよりも、新たな分野へのエネルギーシフトの方がはるかに容易であるといつに考えます。

膨大な原子力予算を他の技術へ向ければ解決可

能ではないか。あらゆる原子力関連の利権、そついつものを許してはいけない。そついつものからもう一度エネルギー政策全体を見直して原子力から脱却していくということが現実的だろつと思えます。

以上です。ありがとうございました。
委員長（末松信介君） もつとお時間が必要だと思えます。後藤参考人、ありがとうございました。

次に、石橋参考人、お願いいたします。
参考人（石橋克彦君） 石橋です。どつぞよろしくお願ひします。

ちよつと私、目の手術をしてから日が余りたつていないものですから、ちよつとまだ見るのが不自由で、もたもたして少し時間をオーバーするかもしれません。あらかじめお許しください。

インターネット中継にはこついつスクリーンの方がよかつたのかもしれないけど、何か委員会の審議は基本的に紙ベースだと伺つておりまして、私の資料は紙だけです。お手元にありますダブルクリップで留めたものです。資料一から七までと、それから追加が二点とじてあると思えますけど、時間が限られていますので、この一枚目のA4の「要点」と書いてあるレジュメに沿つて御説明します。細かいところは、御関心があればまた後で質問していただければと思います。

まず、0と書いてあります。六年前、二〇〇五年の二月の二十三日の第百六十二回国会の衆議院の予算委員会の公聴会に私、出席しまして、原発震災というお話もいたしましたして警鐘を鳴らしたつもりだったんですけれども、残念ながらこの国会の中ではそれが響かないで、役に立たなかったように大変残念に思っておりますということを最初になちよつと言わせていただきます。今日の私の意見が多少なりともお役に立てばいいと願っております。

次に1.でありますけれども、福島第一原発の重大事故は、大津波によって非常用ディーゼル発電機が全部死んでしまった、全電源喪失が起こって冷却ができなくなったからであるというふうに言われておりますけれども、実は、津波の前に地震の揺れそのもので重大事故が発生した可能性がかなり大きいと思います。これは非常に重要なことなんですけれども、殊更何かそれに触れないように社会の中ではさされている感がありますので、ここで強調しておきたいと思えます。

田中三彦さんという方が、既に四月の初めに発売されました若波書店の「世界」の中に書いていらっしゃるんですよ、それから四月の末に発売された「科学」の中でも書いていらっしゃるんですよ、要するに、地震の激しい揺れによってまず一号機では配管の破損がどこかで生じたであろうと、

と、それによって冷却材の喪失が起こった、つまり冷やすという機能が喪失した、これがメルトダウンにつながったという推定です。田中さんの議論は、東京電力から公開されておりますデータ、圧力容器の中の水位、圧力、それから格納容器の中の圧力、そういうデータを詳細に点検されたの議論であります。

一号機では、地震の激しい揺れによって圧力抑制室に損傷が生じた可能性が大きい。これは閉じ込める機能が喪失されたわけです。これで放射能も漏れ出しますし、それから水素が漏れ出てそれが二号機の水素爆発につながったのであろうという、そういうことを田中さんは主張しております。

これは、私は地震学が専門でありますけれども、地震学的にも十分あり得ることです。東京電力から公表されております原子炉建屋の一番下の基礎版というところの揺れが、耐震設計で想定している揺れより、二号機、三号機、五号機の東西方向の揺れではそれをオーバーしています。それから、たしか十六日にはほかの地震のデータも公表されましたけれども、地下の記録なんかでも、耐震設計の基準とする地震動を、これは今後更に分析してみなければ正確なところは分かりませんけれども、オーバーしていた可能性ががあります。

ただ、その想定より超えた度合いは二〇〇七年の柏崎刈羽のときに比べるとそれほど甚だしくは

ないんですけれども、超えているということ自体非常に重要ですし、今回地震学的に大変注目すべきことは、振動の時間が非常に長かったわけです。M9.0という。地下で地震波を出している時間自体がべらぼうに長くて、三分ぐらい出していたんですけれども、それを受けた福島第一原発の揺れも非常に長時間続いたために、その長時間の繰り返しですね、繰り返し荷重というものによって損傷を起こしたことは十分考えられるわけです。

一方、非常に重要なことは、五つ目の黒ボツに書いてありますけれども、福島第一原発は、二〇〇九年に原子力安全・保安院と原子力安全委員会によって耐震安全性が確認されています。つまり、止める、冷やす、閉じ込めるといふ機能がちゃんと備わっているというふうに認められたわけです。ですから、今回それは誤りであった可能性が大きい。ですから、これはまだ断定はできませんけれども、この問題は非常に重要ですから嚴重に議論する必要があります。

ところが、今のところはそこを何となく避けているようです。何か聞くところによりますと、本日、東京電力から何か発表があるみたいで、津波が来るまでは配管の破損なんかは生じなかったんだといつような発表があるようなことをちらっと聞きましたけれども、とにかくこれはもう公開の場で嚴重に議論されなければなりません。

想定揺れを既に超えているということ自体、二〇〇六年に改定された耐震設計審査指針に問題があるということの意味していますし、それからもしその重大事故が地震の揺れで起こったとすればなおさらのこと、全国原発の耐震バックチェックというのが二〇〇六年、二〇〇七年以降行われておりますけれども、その審議のプロセス及びその結果、その信頼性が失われるわけで、これは全部やり直す必要が出てまいります。

それから、二番目ですけども、2、3月三十日に原子力安全・保安院が電力会社に指示を出しまして、全国原発について津波の緊急安全対策をするようにという指示を出しました。これは、全国原発が福島第一原発のような大津波を被って全電源喪失、全交流電源喪失というような事態になっても大丈夫なように緊急安全対策をなさよということ、全部の電力会社が電源車を用意したり、それから高いところに応急的な貯水槽を設けたり、ホースをたくさん用意したり、それを操作する訓練をしたり、そういうことをやっていまして、これでその安全性がまた格段に上がったようなことが言われていますけれども、この一連の事態は非常に大きな問題を含んでいます。

二つありまして、一つは先ほど言いました第一点の問題を無視していることです。津波対策だけすれば大丈夫だなんてものではないわけで、耐震

設計審査指針を見直してバックチェックもやり直さなければ安心とは言えません。それから二つ目の問題としては、保安院自らが全国原発で津波と全電源喪失ということ想定しなさいと言ったわけですけども、そういうことを想定すること自体が原子炉立地審査指針というものに反しています。

この原子炉立地審査指針というのが資料三に一枚紙で付いておりますけれども、これは一連の安全審査指針類の一番本に由来のものでありまして、昭和三十九年に原子力委員会が決定したものです。この一枚紙、以下を略してあるんですけども、この最初のところだけが書いてあります。原子炉立地審査指針の基本的な考え方として、原則的立地条件として、その一・一の二行目の終わりから「万一の事故に備え、公衆の安全を確保するためには、原則的に次のような立地条件が必要である。」その(1)ですね、「大きな事故の誘因となるような事象が過去においてなかったことはもちろんであるが、将来においてもあるとは考えられないこと。また、災害を拡大するような事象も少ないこと。」こういうことが原則的に立地条件として必要であるとうたっているわけです。

ところが、大津波等、それによって全電源喪失という大きな事故ですね、これを全国原発で想定しましょうというわけですから、これは驚くべ

きことです。そんなものはその立地の条件に反しているわけです。

そもそも人間の良識というか常識から考えて、大津波をかぶるおそれのあるような場所で原発を運転するということ自体、私は正気のさたではないと思います。これはあたかも真冬に暴風雪警報が出ている北アルプスで六十歳、七十歳の熟年ツアー登山をやるうなんて言っているようなもので、とてもおかしい。要するに、たかが原発です、要するに、たかが発電所なわけです。例えば、遭難した漁船を救うための巡視船なんというのはどんな荒波でも航海しなきゃならないでしょうけれども、発電するために何もこんな危ないものを大津波のあるところで頑張って運転することはないと私は思います。

それから三番目、原子力安全・保安院と原子力安全委員会というものが、現状では残念ながら、これが原発擁護機関になっています。福島第一原発の事故、三・一一以降を見てもそうでありますけれども、今までお二人の参考人からもそういうお話ありましたけれども、私が直接かわった例としては、二〇〇七年、柏崎刈羽原発が新潟県中越沖地震で被害を受けて全七基が止まったということがありまして、そのとき私は新潟県の小委員会の委員として議論に加わっていたんですけども、運転再開に向けて、何人かの研究者から

存在が指摘されている柏崎刈羽原発の沖合の海底活断層、非常に長大な海底活断層、これを無視しました。東京電力は、長さ三十六キロの断層だけその一部分だけを取り上げて、そこにM7.0の地震を想定したんですけれども、可能性としてはもっと長大な六十キロぐらいの長いものがある可能性もある、そういうものは原発の場合は安全サイドに立つて当然考慮しなければいけないんですけれども、それを無視しました。これはある意味もつ原発耐震偽装と言ってもいいことであります。これは詳細は資料四に書いてあります。そういうことを保安院、安全委員会も率先してというか、組織的に行ったわけです。

これに関しては、資料四の追加という別の、後ろの方にあると思いますけれども、私はそのことをこの資料四のように岩波の「科学」という雑誌に書いたんですけれども、さらに、毎日新聞に一般向けに投稿しました。ところが、それに対して原子力安全委員会は、毎日新聞社に私が書いたその「発言席」という原稿、だから書いた責任は私にあるわけですけれども、私には何も言っていないで、毎日新聞社にあの記事はおかしいから訂正しろ、何か取り消せというようなことを言っていた。そういうことまでありまして、非常に問題であると思います。

実は、こつこつ原発を擁護するについては、非

常に多くの地震、地質の専門家、研究者、それが加担しています。海底活断層を無視することに加担している。これは、日本活断層研究会という学会のシンポジウムなどの議論なんかでも、もうあからさまにそういうことが出てまいりました、ちよつと詳細は省略しますけれども。

こつこつ状況は、研究者の倫理ということもありませんけれども、もっと根深くは、政府系の研究機関あるいは国立大学、有名国立大学、そういうところの研究者が加担せざるを得ないような構造的な問題があります。反対意見があつても、まあ良心的な人はせめて黙っているぐらいのことしかできないという構造があります。これは国民にとつて非常な不幸であります。

それから四番目、そもそも日本列島は、地球上で最も原発建設に適さない場所です。資料五というの一枚紙で地図がありますけれども、これ、世界中の地震をプロットしますと、地球上では地震というのは線状ないしはベルト状に起つていっているわけですけれども、非常に活発な地震活動のベルトの中に日本列島は全球がすっぽり入ってしまうわけです。これが、面積でいいますと、日本の国土とそれから領海等の排他的経済水域の一部を合計した場合、地球の表面積の〇・三%弱ですけれども、その範囲内に実に地球の全地震の約一〇%が集中しています。

こつこつところには、そもそも原発は造るべきではないのです。それはもう欧米では常識なことです。ドイツやアメリカの原子炉の規制の条件、それから、現実に日本だったらごみみたいな活断層が問題になって原発が閉鎖されたというような事例を見ても、もしフランス人やドイツ人が日本列島に住んでいれば、彼らは絶対にこんなところに原発は造らないであろうと。もう常識的なことです。日本が異常なんだと思います。

省略しましたが、レジュメに書いてあります(1)から(4)まで、非常に基本的な原発とそれから地震に関する条件というものがあつまして、そういうことを考えれば、地震列島における原発は、制御された安全の範囲で大丈夫だから運転しようというのでは困るのです。先ほど後藤さんのお話にもありましたけれども、それでは困る。本質的な安全でなければ日本列島の上に住んでいる人間にとつてはもう全く不幸であつて、本質的な安全というのは原発が存在しないことであると思えます。

これに関して、一番最後にあります資料五の追加という漫画がありますけれども、これは昨日、思い付いて急いでかいたんですけれども、もつこついうことでもかかなければ余りにも分からない。特に経済界の人、あるいは政治、行政、そういう話を聞いている一般国民、どうもまるで分かつて

いならしいというのでかきました。

原発というのは、本質的には世界中で同じ問題を抱えています。これは、小出さん、後藤さんから御説明があったような深刻な問題があります。ですけれども、私、地震学をやっている人間として、現実的なことを考えると、やっぱり日本の原発はフランスやドイツやそいつところの原発とは違つんです。何が違つかというと、日本の原発は地震付き原発であると。フランスやドイツと同じ原発があつて、それを日本列島に建てた場合、たまたま近くで地震が起こるかもしれませんよなあとそういうそんな生易しいものではなくて、もう日本の原発が全て、まるでおんぶお化けみたいにこうやって地震がくつについているわけで、地震とセツトになってあるわけです。ですから、地震付き原発なんていうものはあつては困ると、そういうことであります。

したがいまして、今後、新設、増設というのはやめてほしい。建設計画中のももやめるべきでしょう。耐震設計審査指針に不備がある可能性が非常に高いとさつき言いましたけれども、現に今不備がある、その基準地震動の策定に不備があるわけで、それを再改定しなければいけないというよつな議論もありますけれども、もうその新設、増設をしなければ設置許可のための指針というのは要らなくなるわけで、私としては、むしろリス

ク評価のための指針あるいは安全運転を管理する保安のための指針というものを嚴重に作り直した上で、早急に第三者機関を設立して日本列島の全原発に関してリスク評価をして、順位付けをして、リスクの高いものから順に今あるものも閉鎖していくということを真剣に考えなければいけないと思います。

筆頭は浜岡原発でありますけれども、これは、津波対策が完了するまで取りあえず閉鎖なんてものではなくて、永久に閉鎖する必要があります。といいますのは、東海地震による地震の揺れ、それから大きな余震の続発、それから地盤の隆起変形、それから大津波、それら全て恐ろしいのでありまして、津波対策さえすれば大丈夫というものではありません。

これ、資料六にありますけれども、私、二〇〇九年に新政権が誕生したときに期待を込めて、浜岡を止めてほしい、原発震災を回避することが新政権の世界に対する責任であるということを書きましたけれども、残念ながらそれはやつと福島第一原発の悲劇を経験した後でなければ実現しなかつた。

この資料六の最後に書いてありますが、「手をこまぬいていれば、薬害エイズやBSE問題を超越した不作為の大罪を犯すことになるだろう」と、二〇〇九年に私は書きましたけれども、結局

その不作為の大罪を犯してしまったことになりま

す。これは、でも決して現在の政府の責任だけではなくて、二十七年間の歴代の政府が積み重ねてきた国民に対する、あるいは世界に対する罪であると思います。

それからもう一つ、浜岡以外の原発は大丈夫と

いふことが言われていますけれども、とんでもないことでありまして、もうこれはちよつと省略しますが、下に五つ黒ボツが書いてありますようにいるんな理由があつて、若狭湾の原発群を始めとして、日本全国、危険な原発はたくさんあります。それらについて早急に点検をして、順次閉鎖に向かつていくことが必要です。

済みません、あと最後に一つだけ5.を追加します。

そうはいいまして、まだ我々は当分原発に付き合つていかなければなりません。それから、止めたからといってそれで安全なわけではなくて、使用済核燃料が原発に保管されている、それをあともう何十年も安全に管理しなければいけない。その間には地震が起こるでしょう。そういうことで、原子力災害対策特別措置法であるとか原子力防災指針、あるいはそれによるEPZの範囲、そういうものは早急に改めなければなりません。

最後にちよつと紹介したいのは、この資料七にありますものですけれども、これはアメリカの

ネティカット州で出ているこういう冊子ですけれ

ども、(資料提示)これ二十ページぐらいのこういう冊子がコネティカット州、ニューヨークの北東にあるところですが、そこで出ています。これは何か。コネティカット州原子力発電所非常事態対策ガイドというものです。平常時からこういうものが近隣住民に漏れなく配られていて、そこには、非常事態とはどんなものであるか、つまり、私たちは非常に安全なように原発を運転していますけれども、それでもなおかつ非常事態が生じるかもしれないというところで、非常事態とはどういうものか、屋内退避、避難を指示されたらどうするか、避難移動を指示されたらどうするか、それから子供が学校、保育所に行っている場合はどうするか、そういうことが簡潔ですが漏れなく記されています。こういうものが常時配られているわけです。それから、電話帳にもちゃんと避難場所が出ています。

そういうことを日本では何もしてこなかった。いきなりもう避難しろ、飯館村なんて四十キロ口離れていても急に出ていけ、もう牛も置いていけ何も置いていけと、余りにもひどいわけで、これからは早急にこういうものを原発周辺の人々に配る必要があると思います。

以上です。

委員長(末松信介君) 石橋参考人、ありがと

うございました。

次に、孫参考人、よろしく願います。

参考人(孫正義君) よろしく願います。

(資料映写)

今、先生方から話がありましたように、原発の大いなる恐ろしさ、問題点はもう国民が十分知っておるとおりでございます。

では、さて、原発への依存度をこれから徐々に下げていかざるを得ない、できるだけ早く下げたいかなきゃいけないという中で、代わりに何のエネルギーで国民生活を維持していくことができるのか、あるいは産業を維持することができるのか、ということと私なりに拙い知恵を少し絞ってみました。

今までは、事故前で原発による電気の供給というのは約三〇%、水力を入れた自然エネルギーが一〇%、その他が火力ということですが、十年後のイメージとして見ると、原発への依存度は事故後の現在の半分近くぐらいまでは少なくとも下げていかざるを得ないだろうと。四十年以上過ぎた原発は使うわけにはいかないね、地震の真上とかひびの入っているもの、これも止めなきゃいけないというふうに、当然安全運転を強いられる。それを、じゃ何で賄うのかと。CO₂を増やすわけにもいかない。したがって、省エネと自然エネルギー、ここしか結局答えはないのだろうと。省

エネももちろん限界がありますので、エネルギーを供給するという意味でいくと自然エネルギーしか答えはないのだろうというふうに思います。

そこで、現在、水力を含めて約一〇%として、これを十年後には、例えば二〇%ぐらい増加で自然エネルギーの構成比を上げるというミックスにならざるを得ないでしょうと。もし二〇%増加で増やすとしたら、何の自然エネルギーで賄うのかと。例えばの例として、太陽光を七割、風力を二割、その他を一割だと、この十年間で増加させるものとして、こういうふうに仮置きで置いてみました。

十年後にはヨーロッパではもう三〇%、四〇%にするという国が続々と出てきておりますが、日本も三〇%ぐらいにまでは持つていくと。仮にこうするとするならば、どういうことが自然エネルギーを普及させるために必要かということと考えました。

七ページ目が、例えばでございますけれども、ドイツは、固定買取制度、全量買取制度がちょうど十年前、二〇〇〇年に始まりまして、六十円。その後、もっと加速しなければいけないというところで改定されて、一キロワット当たり六十五円で全量買取。そこから急激にドイツでは太陽光発電ブームが起きました。このように一回ほとんど拍車がかかってきますと、自然と産業界の

エコシステムが回るようになるという例でございます。

したがって、日本でもできるだけ早く、できることであれば後送りすることなく、今国会でヨーロッパ並みの全量買取制度の法律を是非決めていただきたい。このときにおいては、党派を超えて、国難における日本の政治の決断として、是非今国会で決めていただきたいというふうに思います。当然、送電網への電力会社による接続義務、あるいは用地の規制緩和というものがござい

ます。この全量買取の制度に今現在の素案では住宅用は入らないということになっておるようですが、ヨーロッパなどでは住宅用もこの枠にたしか入っているというふうに僕は記憶しておりますが、この事業用の多目的発電、メガソーラーに加えて住宅用もこういうもので促進してはどうかというふうに思います。

送電網への接続義務、結局、幾ら太陽光あるいは風で発電しても電力会社が送電網につながらないという意味があるので、これを、この下半分のところに、「ただし、電気の円滑な供給に支障が生ずるおそれのあるときを除く」と。こういうただし書がいつもくせ者であります、私どもは電気通信でこのただし書でいつもやられてまいりましたので、是非こういうただし書をやたら連発せず、

発電したらちゃんとながるということを是非きっちり担保していただきたい。

そこで、今日新たに奇妙な名前のプロジェクトを提案します。電田プロジェクト、第二電電ではございません。電田プロジェクト、電気の田んぼという意味でございます。どうしてかといいますと、太陽発電をするのに膨大な土地が要ります。日本に膨大な土地は余り余っておりません。しかし、休耕田それから耕作放棄地、これが合わせて五十万ヘクタール以上あるということでございます。もしここに太陽光発電のパネルを敷き詰める

ところのくらの発電ができるか。もし、全部じゃなくて二割だけここに敷き詰めたとすると、五十ギガワットの発電能力があります。これはピーク時間における原発五十基分と。現在、日本では二十基の原発が動いておりますので、大体昼間のピーク時間に一番電気が食うと、ピークマネジメントが大切なわけですけれども、そのくらの威力のある太陽光発電が場合によってはできると。もちろん夜とか雨の日は使えませんが、少なくともピーク対策に大いに役立つだろうということでございます。

しかし、今までですと、農地には農地以外のことをやっちゃいけないという日本のルールがあります。原則不許可というふうになっておりますが、ただし、公益性の高い事業に使用する場合

は可と。今国難のときで、電気が足りないという国難ですから、まさに公益性の高い発電というものは、農地であったとしても仮設置することができるという法解釈を是非すべきではないかと。法は人を守るためにある、人が国難で一番今苦しんでいるときに、人を守るための法解釈として、今の法を変えることなく、単にその法をしっかりと解釈することによって、この国難がもしかしたら救われるかもしれないということでございます。

つまり、農地は農地のままで、農地の上に仮設置としてポルトで留めた、この斜めに置いただけの太陽光パネルというのは、そこに人が住むわけではない、工場を建てるわけでもない。したがって、いざ日本の農業の自給率の問題で農地が足りないというときには、いつでもこれを取り外してまた耕すことができるという意味で、まあ畑の上にビニールハウスを建てたりするぐらいですから、仮設置のものはこれは農地のまま建ててもよい。電気の田んぼ、どちらも太陽の恵みで成り立っているということで電田プロジェクトというふうに勝手に名付けましたが、一時的設置のものは認めるというふうにするべきだと思います。

二番目が屋根。これは既に総理を中心に真剣に検討しておられるようでございますので、是非頑張っていたきたいと思います。

ということ、屋根で例えば十年間で二十ギガワット、電田プロジェクトで五十ギガワット、その他で三十、合計百ギガワットの太陽熱発電、これを実施したと仮に仮定します。これはピーク時間における原発百基分に相当しますけれども、もちろん夜とか雨の日を使えるわけではないので、ならして考えるとももちろんそれよりも低いわけですけれども、その太陽に加えて、風、地熱その他で五十ギガワット、合計百五十ギガワットの発電容量を持ったとすると、自然エネルギーだけで日本の昼も夜も雨の日も含めたオールトータルの年間の発電量の約二〇%を賄うことができる。

つまり、自然エネルギーは必要だけれども力弱しと、頼るに足らずというのが今までのイメージですが、二〇%をやるんだという覚悟を持って、そういうビジョンを持ってすれば、そこから逆算すれば、実は日本には使われていない休耕田とかその他がたくさんあるということでございます。使われていない土地を国難のときに生かしましょうというところでございます。これを、先ほど言いましたように、二〇〇九年度の年間の、雨の日も夜も含めたトータル発電量一千百十二テラワットアワーということですから、その約二〇%を今申し上げた太陽、風力、地熱その他で賄うことができるというところでございます。諦めるのはまだ早いと。国難において建設的な、プロダ

クティブな建設的な代替案というものを是非、後送りすることなく、しかも柔軟な発想でやってみてはいかがかということでございます。

つまり、従来のエネルギーの基本計画は二〇三〇年までに原子力発電を五〇%以上にする、今思うと恐ろしい計画をしていたことになりましたが、少なくとも、これをそのまま突き進むべきだという日本人は余りいないのではないかといいさせていただきます。これを白紙から見直すということですが、見直すのであれば是非、後で後悔しないで済むような見直し方、しかも大きく大局から物を見て、まず大掛かりな大きくりのビジョンを持って、そしてそれを着実に実現するための知恵を出してはどうかと、子供たちに安全な未来を提供するためにということでございます。

以上です。ありがとうございます。
委員長（末松信介君） 孫参考人、貴重な御意見ありがとうございます。ただし書には注意をいたしておきます。
以上で参考人の方々からの意見聴取は終わりました。

これより質疑を行います。
本日の質疑はあらかじめ質疑者を定めずに行います。質疑及び答弁の際は、挙手の上、委員長の指名を待つて着席のまま御発言くださいますようお願いいたします。

なお、質疑の際には、まず各会派一名ずつ指名させていただき、その後は会派にかかわらず御発言いただけるよう整理いたしてまいりたいと思っております。

また、質疑の時間は限られておりますので、委員の一回の発言は三分程度となるよう御協力をお願い申し上げます。

それでは、質疑のある方、挙手を願います。
じゃ、藤原委員。

藤原良信君 三分でございますから、大変限られた時間でございます。

まず、参考人の皆様、大変貴重な御意見いただきました。ありがとうございます。

座つて失礼いたします。
私は、まず今回確認できたことは、大きく言うて三点でございます。原子力が一番生産コストが安いと、そう言われてまいりましたけれども、結果的に一番高いエネルギーの構築につながっているということを確認がされたということ。もう一点は、我が国には、大変恐縮ですけれども、完全な原子力の専門家がいなかったということが明らかになってしまった。といいますのは、いまだに事故が起きて解決していないということ。これは数か月たっております。それから、それを管理する行政が機能不全であったということ。大きく分けてこの三点が極めて確認をされた恐ろしい

ことであります。

そこで、主権在民の立場でお話しされております孫参考人にお尋ねいたします。

主権在民の原則に基づき、国会が国民に代わって政府と官僚機構の活動を監視するのが本来の私は行政監視であると考えてございます。今回の原発事故に関しては、主権在民がひどくないがしろにされていると思っております。この原発を進めることに当たりまして、安全の確保は、今お話しされたように絶対条件であるはずでございます。それができなければ原発利用は終わってしまはずであります。国会審議で、原子力安全委員会の委員長、班目委員長さんが、事故は想定を超えたものだったという驚くべき発言をされております。あつてはならない発言でございますけれども、そう述べられてるのであります。これは、主権者、国民の利益はどこに行ってしまったかということになっていってしまう。主権在民がひどくないがしろにされてしまっているのを表してあると思います。これは徹底的に国民の安全が軽視されないよう検証しなければなりません。それが当行政監視委員会の役割であると私は思っております。

開発及び利用に関する事項のうち、安全の確保に関する事項について企画し、審議し、及び決定する。」と規定しているのであります。第五条第二項であります。つまり、現行法上、原子力安全委員会が要であり、それが機能しなければ原発の安全は確保できないわけです。ところが、現実には機能不全であることが明らかであります。

さらに、それを是正する内部統制というのが実はあるのであります。どこにあるかというところ、総務省の行政評価・監視であります。行政監視なんです。ところが、これも機能不全であることが明らかとなりました。

これらを是正していかなきゃならないのが国会の役割でありまして、当委員会でもあるのであります。

私は、そういう意味で主権在民が非常にないがしろにされている現状につながっていることを鑑みると恐ろしいことであるので、今参考人がいろいろ御意見いただきましたけれども、孫参考人、主権在民の立場で様々発言されておりますけれども、私のただいま申し述べましたことに関するしての御意見を賜りたいと思っております。

参考人（孫正義君） いや、もう全く同感であります。そもそもこれだけ恐ろしい事故を多くの国民は理解していなかったのではないかと、私も含めてですけれども。したがって、その主権在

民という観点からいくと、原発事故は、周辺住民ということですが、その周辺の定義がもうほぼ日本中になってきています。つまり、原発は日本中に点在しておるわけですので、これは国民が一度直接選挙で、あるいは直接投票で原発を継続的に受け入れるべきかどうかというのを国民に問う場があつてもよいのではないかと気がするぐらいの状況であります。

特に、子供たちを抱える親にとっては、自分の代だけではなくて自分の子の代、孫の代に対してまで責任があると、心配があるということでございます。プルトニウムが一度出てしまつと半減期になるだけで二万四千年ということですから、千年に一回の津波だとか地震は想定外だつたと言いますけれども、二万四千年の中には千年は二十四回来るわけでございますので、千年に一回のものを想定外とそもそも言つてはならないというぐらいの状況だと。

そういう意味で、現在住んでいる世代の人々と子の代、孫の代、これから生まれてくる人たちの世代に対してまで我々が責任を持たなければいけないという観点からすると、まさに主権を持つている人々に、国民に一回きつちりと問う場があるべきではないかと、この原発を今後どうするかということについては、特に安全レベルを上げるべきだということについては私思います。

藤原良信君 ありがとうございます。

三分でございますから、以上で終わります。

委員長（末松信介君） 赤石委員。

赤石清美君 自由民主党の赤石清美と申します。

本日は、四名の参考人の先生方、お忙しい中わざわざ当委員会にお運びいただきまして、大変ありがとうございますとございました。また、大変貴重な御意見をいただきまして、非常に参考になりました。

そこで私は、この国会の中でも原発の問題は様々な委員会の中で議論されております。その議論の中でも明らかにならなかった点について、四名の参考人の先生方にお伺いしたいと思います。

まず最初に、小出参考人に御質問いたしますけれども、水蒸気爆発というものが何基か起こっております。ところが、三月十一日から三月十五日までの間、どれだけの放射性物質が大気に放出されたのが、データがないとか機械が故障しているとかということで明らかになっておりません。そこで、一基当たり、水蒸気爆発が起こるとどのぐらいの放射性物質が外に出されるのか、放出されるのかということとをまずお伺いしたいと思います。

それから二つ目。今、それぞれの原子炉に燃料棒、燃料のペレットが入っているわけですけれども、これがジルコニウム合金の中に密閉していると理解しておりますけれども、この一基辺りの

原子炉にどのぐらいの二酸化ウランあるいは核燃料が入っているのかについてお伺いしたいと思います。

次に、後藤参考人に御質問をしたいと思いますけれども、先ほど、非常に最悪の状態が想定されるとありましたけれども、この圧力容器、そして原子炉容器がもし最悪の状態になったときに、これが壊れたときですね、どのようなことが想定されるのか、我々にはまだそのことが分かりません。どれだけ恐ろしいことなのかについて、これもできれば放射線量で示していただければというふうに思っています。

それから二つ目。現在、第一原発から半径二十キロ圏を災害対策基本法に基づく警戒区域、それから二十キロ以上離れた地域のうち、葛尾村、浪江町、飯館村、川俣町、こういったところの計画的避難区域、そして二十キロから三十キロの計画的避難区域から外れる大部分を緊急時避難準備区域に設定しておりますけれども、この妥当性についてお伺いしたいと思います。

それから、石橋参考人に御質問いたしますけれども、浜岡原発で止めて、今先生は浜岡は当然だといふふうにおっしゃいましたけれども、それぞれの原発が全てリスクを持っているということは私も今日聞いて分かりました。じゃ、具体的にこの原発のリスクの順位についてどこかで議論され

ているのか、また、そういう議論された結果が公表されているものがあるのか、この点についてお伺いしたいと思います。

四人目の孫先生にお伺いしますけれども、脱原発戦略、先ほどいろいろ聞きました。代替エネルギーも聞きました。しかし、私は、この二十一世紀で最も大事なのはエネルギーの貯蔵技術をどうするかと。つくることも大事ですけれども、現在貯蔵をする技術がないわけですけれども、この技術の可能性について孫先生の御見解をお願いしたい。

以上の質問にお答えいただきたいと思えます。失礼いたしました。

参考人（小出裕章君） 御質問をいただきましたのでお答えしたいと思います。

今、赤石さんが水蒸気爆発が起きたというふうにおっしゃいましたけれども、起きたのは水蒸気爆発ではなく水素爆発です。一号機から四号機まで全てのところで水素爆発が起きています。ただし、今までの経過を見る限りは、格納容器という容器は一定程度まだ閉じ込め機能を持っているという、そういう状態だと私は見えます。

そういう状態の中でどれだけの放射性物質が外部に漏れてきたかということですが、それは、行政がこれまでに様々なデータを測定している、東京電力が測定するという中で、それなりに

は私は分かってきていると思います。そして、放射線物質というのは端的に言うところ何百種類もの種類がありまして、非常に揮発性のもものもあるし、揮発しにくくて外に飛び出しにくいというものもあるわけですが、現在までのところだと、揮発性のもものを中心にして、原子炉の中に含まれていたうちの多分一〇%とかそのぐらいが私は出てきているのだと思います。

今後のことですが、私が恐れているのは水蒸気爆発という爆発です。先ほど後藤さんも少しそのことを話してくださいましたけれども、水蒸気爆発が起きて圧力容器が損傷する、そして格納容器が損傷するというような事態に至ってしまうと、恐らく原子炉の中に含まれている揮発性のもものも含めて大量に環境に出てくることになるだろうと思っております。それを私は危惧しております。何とかそういうような事態にならないように事故を収束させなければいけないわけで、そのために今福島の実地の作業員の方たちが大変な被曝をしながら苦闘を続けているということなんです。何とかその苦闘が実を結んでほしいと私は願っていますけれども、それでも完全に水蒸気爆発が起こらないというように私には断言できないで今現在もいるという、そういう状態です。

それから、原子炉の中にどれだけのウランあるいは核燃料があるかということですが、先

ほど一番初めに私は話を聞いていたときに、広島原爆で燃えたウランが八百グラムであるのに対して、原子力発電所では一基が一年間に一トンのウランを燃やすと聞いていただきました。つまり、それだけの核分裂生成物、放射性物質を原子炉の中に蓄えながら動いてきている。それぞれ二年、三年という長期間にわたって蓄えながら動いているわけですから、一号機、二号機、三号機、四号機、それぞれがそれぞれの原子炉の中に広島原爆千発、二千発という、そういうような放射性物質を内包しているものだと、それほどの危険なものなんだということをお話していただきました。以上です。

参考人（後藤政志君） 御質問の原子炉容器ですね、原子炉圧力容器が壊れた場合というお話ですが、一般的に考えますと、事故のときに壊れる壊れ方ですね、一番最初の、初期の段階でほとんど爆発的に行く、例えば水蒸気爆発が起こるとか、そういう形ですと圧力容器本体が飛びます。その場合には格納容器も一緒に壊れるモードになります。これはアルファモードと言いますけれども、そういう状態になりますと、先ほど小出参考人がおっしゃったように、中にある放射性物質が全部出てしまつと、そういう現象になります。ただし、それは非常にエネルギーの高い状態です。だ

んだんエネルギーが少なくなつてくると、圧力容器本体がそれほど飛びようなエネルギーにはなつてこないだろうというふうに思います。

それと、圧力容器の損傷というのは、そういう爆発的な現象だけではなくて、例えば特に加圧水型で多いんですが、非常に古いプラント、原子力プラントの寿命は何によって決まるかと申しますと、原子炉容器、原子炉圧力容器に中性子が当たりますと鋼材が脆化します。脆化というのは、金属というのは普通引つ張ると伸びるんですが、もろくなつて割れます。これ脆性破壊と言います。

こういう現象を起しますと、一気にばらつと割れちゃつたわけですね。こういう割れ方というのは普通は高温ではないはずなんですけど、原子炉の場合には非常に熱い状態になりますけど、中性子で劣化した状態で、例えば緊急にECCS、つまり緊急炉心冷却系で水をばんと入れます。その瞬間に、熱衝撃と言つてくれますけれども、急激にぐつと締まるんですね。その段階で割れる可能性があるんです。これが一番怖いモードで、運転している段階で緊急炉心冷却が働いてずばんと割れる、これは古いプラントにあり得ます。これも同じです。もしそつなつたら、もうどうしようもない状態になる。つまり、原子炉容器が壊れる壊れ方というのは、確率的にそんなに大きいとはもちろんです。申しません。ですけど、そのリスクが古くなれば

どんどん上がるといふこと、それから事故時には、そういう爆発的な現象があったときには原子炉本体でも決して安全ではないといふこと、そういうことになるかと思えます。

それからもう一つ、避難区域でしょうかね。申し訳ございませんが、避難区域にしまして、いわゆる放射能の汚染に関して専門ではないので、密なことを申し上げることはできないと思えます。ただ、私のレベルの知識で、技術屋としての知識から申しますと、爆発的な現象とか、特に十二日の夜の段階で格納容器の圧力が二倍以上になっている、格納容器をベントしようと思っただけ、一つのバルブは開いたけどもう一つは開かなかつた、そういう状態で爆発した場合を考えますと、これは最悪ですよ。近所にはあつと、大変なことになる。

そうしますと、今でも、その想定しているといふのは何をもちて想定しているかなんですね。ですから、想定するといふのはあくまでその爆発的な現象があったときを想定しているとしても、その規模、在り方によって全然変わってくるわけです、距離が。つまり、今の妥当かどうかといふのは、壊れ方によるということになるわけです。最悪を考えたら、そういう今のレベルではないといふことは間違いございません。

参考人（石橋克彦君） お答えします。

御質問は、たしか浜岡以外の原発について、そのリスクの評価あるいは順位付けが行われているかどうかということだったと思つんですけれども、全く行われていません。

現在の政府の見解は、私の理解では、五月六日ないし九日以来は浜岡だけはリスクがあると、大津波に対して、けどほかの原発は言ってみればリスクゼロだといふことになっていふと思えます。そんなことはないといふことをさつき私申し上げたんですけれども、では、それらのリスクをどこか別のところで具体的に評価しているか、さらに順位を比べたりしているかといふこと、残念ながら全くありません。私は、それこそ国会の場で、現在の原子力安全・保安院でもあるいは原子力安全委員会でもない第三者機関を新設して、言ってみれば事業仕分みたいな感じで、公開の場で科学的、合理的にそのリスク評価あるいはリスクの順位付けをするようにいふことを国会の場で議決していただきたいと考えているくらいであります。以上です。

参考人（孫正義君） 大規模の電気を貯蔵するといふ技術はどつしてもコストの高いものになって、今までは揚水発電といふことで、昼間電気がたくさん食つたわけですけども夜は余り電気が食わないといふことで、夜中に発電した部分を揚水で上に揚げておいて、昼間たくさん使つと

きに発電用にもう一回水を落とすと、そういうやり方ですけれども。

それはそれでありませうけれども、これからの流れとしては、そういう大規模なものを更に造つていくといふよりは、各家庭で一日分とか三日分とかいふ電気を貯蔵するといふことはそう大きなコストでなくてできると思えますが、大規模に電気を長期間保存するといふのは非常にコスト的に見合わないことなので余りはやらないだろうと。

それよりは、これからは、今までは原子力優先主義と、原発優先主義という形で発電がなされて、一回稼働させると安定的に使つことのできる原発をいふこととございましたけれども、これからは自然エネルギー優先主義といふふうな発想を切り替えて、太陽の恵みがあるとき、風の恵みがあるとき、自然の恵みのあるときはその一番害の少ない自然エネルギーを優先して使つて、それがなるとき、雨のとき、日が照つてないとき、その他について、風が吹いていないときは化石燃料を使ってバッファとして補充していく、そういうことをダイナミックにコントロールすると。

つまり、スマートグリッドがこれからは世界的に一番着目されている技術で、大規模に貯蔵するといふよりは、より頭を使ってスマートに多くの場所で作られたものを切り替えながらやっていくと。そのときの重要順位を従来の原子力中心主義

から自然エネルギー中心主義に切り替えるという発想の転換が大切で、これまで規制の問題についても逆だったものを今回、発想の転換で逆転させるということが大切だと思います。

赤石清美君 四名の先生方、大変ありがとうございます。ございました。これからもそれを参考にして国会の中で大いに議論していきたいと思えます。

ありがとうございます。

委員長（末松信介君） 谷合委員。

谷合正明君 公明党の谷合です。今日は四人の参考人の皆様には、まず心からお礼を申し上げます。と思います。

まず、私の方から、小出参考人、後藤参考人、石橋参考人に同じ質問をさせていただきます。そして、孫参考人にエネルギーの観点で質問をさせていただきます。

まず、三人に共通した質問ですが、私、公明党でございますが、私たちも国会にこの今回の原発事故の事故調査委員会を設けるべきではないかということを提言をさせていただいております。その点におきまして石橋参考人の考えと共鳴をさせていただいたところでございますが、なぜなら、これは政府に置くのではなく国会に置くということが一つポイントになるかと思っております。当然、国会議員だけがやるわけじゃなくて、国内外の専門家の知見を含めたそうした機関が、第三

者機関が設置されるべきだと思います。

その際に何を議論、明らかにしなければならぬのか。当然、この事故の原因だと思えます。津波だけなのか、地震による影響はどうだったのか。もう一つは、政府、行政がやってきた意思決定の過程を明確にクリアしていくということだと思えます。昨日から今日にかけて、細野補佐官が海水注入をめぐる発言で、当時の状況がどうだったかどうだったか、二転三転しておりますが、

まずこうした意思決定の過程、また情報の公開性がどうだったのかということをしつかり検証しなければならぬと思えます。

そういう今回の福島原発に限った調査とともに、もう一つ、私はこの原子力行政、原子力安全・保安院の在り方、原子力安全委員会の関係であるかという行政としての、行政機関がしっかりと機能してきたのかという検証、そしてこの原子力行政に関するキャリアシステム、人事の問題、こうしたことも広く取り上げていくべきだと思います。こうした国会における第三者委員会というのを提言するだけでは駄目ですから、これ実現に向けてしっかりと各党に働きかけていきたいと思つんですが、三人の御参考人の皆様にお伺いしたいのは、まず、この国会につくった場合に何をまず優先順位としてこの議論として検証すべきであるかということのお考えをお示ししていただきたいとい

うふうに思えます。

そして、孫参考人には、エネルギー政策で、私もこの再生可能エネルギーの導入拡大と省エネルギー、これを追い求めていくしかないだろうと思えます。ところが、その省エネルギーについて、孫参考人の最初の説明であると、やはりちょっと限界があるような感じで受け止めたんですが、むしろ私は、この両輪になるべきじゃないかと。ヨーロッパ、EU等ではネガワット、ネガタイプのネガにワットというネガワットという考えがあつて、百万キロワットを節約すれば百万キロワットつくつたと同じような考えだという考えであります。まだまだ日本のエネルギー効率は世界に比べて先進的ではありませんが、例えばこの日本の中でエネルギーのロスというものが大体平均六〇％環境中に捨てられているとも言われております。

そういう意味では、私はこうした省エネルギーについてもこれから、今後、政策の資源の投入であるとか、そうした政府、行政の意思決定、民間も含めた意思決定が必要であると思えますが、そうしたことについての御所見を伺いたいと思えます。

以上です。

参考人（小出裕章君） 御質問ありがとうございます。

議会の中に原子力に関して調査をする委員会を

つくると、つくってくださるということは半ば有り難いとも思いますが、今が一番必要だと思うこと、やるべきだと思うことは、現在進行中の福島を事故をいかにしたら迅速に収束できるか、いかにしたら作業員の人たちの被曝を少なくできるか、住民の人たちの悲惨さを少なくできるかという、そのために全力を尽くすべきときだろうと思います。

これまでの原子力行政のどこに責任があった、欠陥があった、これからをどうすべきであるということはもちろん重要なことですが、それより前に、まずは今のこの事態に全力を出して向き合っていくべきだろうと思います。それができたときに初めて、これから原子力というものをどうするかという議論をすればいいと私は思いますが、今事故が進行している福島原子力発電所というのは東京電力の発電所ですが、東京電力の給電範囲とは関係ないところにあるのですね、福島県内。福島第二原子力発電所もそうです。もう一つ東京電力は原子力発電所を持っています。柏崎刈羽原子力発電所、世界最大の原子力発電所ですが、それも東京電力の給電範囲にはありません。東北電力の給電範囲に造るということ、東京電力はやってきたわけです。電力の一大消費地である東京だけには決して原子力発電所を建てないで、万一の事故があったらやはり困るということ

で、原子力発電所の立地だけは過疎地に押し付けてきたという歴史があるわけです。どうしてこんな不正が今日まで見逃されてきたのかと。行政あるいは多分議会の方もそうだろうと思えますけど、そういう不正を今日まで見逃してきたのかということ、これを根本的に問うような委員会を是非もつくりたいと思います。

以上です。

参考人（後藤政志君） 私は、今対策というのは小出参考人おっしゃいましたが、それはそのとおりだと思っんですが、今のことですね。同時に、現在動いているプラントに対してのリスクといえますかね、危険性について早急に当たる必要があるのか、とにかく地震、津波は当然なんです。それ以外も含めまして総合的に、老朽化した原発も含めて、早急にそういう原発に対する評価をしながら、事故原因とかそういうことを同時並行にやっていくべきじゃないかというのが一点です。

そのときに一つ、条件と申しますか絶対必要なことがございまして、今までなぜ安全が保てなかったかということなんです。これはどの組織についてとも言えます。それは利害が絡んでいたら駄目です。自分たちの、ある者の利害、ある企業でも、ある学者でも同じです。私でも同じです、技術者でも。その人の利害が優先する、つまり安全性の議論をするときには不確定な要因がいっぱい

あります。そのときにバイアスが掛かったら一発でそっちに行っちゃいます、不確定ですからね。証明はできないんですよ、完全な証明というのは安全、危険と論争になるわけです、当然。そのときに安全性を確保するという議論は、そういうことからフリーになった状態で議論がなされるというのは最低限度です。その形を取らない限りはまた事故は繰り返しますというのが私の思いです。ちょっとお答えになったか分かりませんが、そういう形で、思いでつくっていただけたらと、つくることが非常に重要だと、国会で、思います。

以上です。

参考人（石橋克彦君） 国会にそういう審査機関というか委員会というか、そういうものをつくらせていただくのは非常に有り難いことだと思います。

小出参考人のおっしゃったことはもちろん非常に大事で、小出参考人のお気持ちも痛いほど分かりますけれども、それこそ極端な言い方をすればあした若狭湾で大地震が起こるか、泊の沖合の海底活断層が動くか、伊方の沖の中央構造線が動くか分からないわけです。ですから、やっぱり現在動いている原発に関しても嚴重に考えなければいけません。そのために福島第一原発でなぜこういうことになったのかということ、きっちり検証することは、もつっぱりこれはこれで非常に急ぐべ

き絶対必要なことだと思えます。それを御提案のように国会でやっていただくというのは非常に有り難い、国民の一人としても有り難いことだと思えます。

御質問は、その優先順位はどうかと、何からやったらいいでしょうということだったと思うんですけども、幾つかおっしゃったことに私は優劣が付け難いと思えます。

私は地震が専門ですので、福島第一原発の事故に関してはそもそもその地震、津波の想定がどうしてこんなことになってしまったのかというように、なことが私の専門ですけれども、ですから、そういうこともそもそもやらなければいけないけれども、それから審査にどうという問題があったのか、それから、特に二〇〇九年に保安院、安全委員会が大丈夫だと言った耐震バツクチェックの議論はどういうふうに行われてどうという問題があったのか、それも大事ですし、もう全てやっぱり大事だと思えます。工学的なことはもちろん大事だし、それから事故処理の誤りもそれもやっぱり大事で結局全てをやってほしいと思えます。

一つ是非お願いしたいのは、国会であれどこであれ、事故調査委員会であるとかなんとかということ、今の日本でも、非常に悲しいことに、すぐに海外から専門家を呼んでとか言っわけですよね。日本にだって人はいるじゃないかと私は思うわけ

です。ここにいらっしやる小出参考人、後藤参考人、あるいは先ほど私が名前を挙げた田中三彦さん、そういう方々は非常に見識も高く、知識も豊富で、考え方も合理的で、しかも非常に熱意あふれていらっしやる。そういう方のことを例えば大手のマスコミなんというのは全く無視しているわけです。で、すぐに海外と言っ。まるでこれは古代の大和朝廷が反原発の人たちを隼人が蝦夷のごとくに人間じゃないと思っているように思えます。本当に私はもう怒り心頭に発しています。

国会の場であれば、それこそ主権在民の立場に立つて適切と思われる方、今回は、私なんか物の数ではありませんけれども、今回こうやって呼んでいただいたのはさすがに参議院の行政委員会だと思えますけれども、そういうふうには日本にいる人材をもう一〇〇％活用していただきたい。その上で、もちろんそれを国際的に検証してもらった方がいいでしょう。例えば鈴木達治郎さんという原子力安全委員会の委員長代理が、何か海外の人を呼んでとかアメリカの何とかなRRCの人を呼んでとかおっしゃったみたいですが、そういうことは後から考えてほしい。まず真つ先に日本人、私たちの手でやりましょうということですが、以上です。

参考人（孫正義君） まず、私の直接質問ではありませんが、国会でそういういろんな委員会と

か安全調査とかをするときに、こういう先生方がまずその中に入っていることが一番大きな第一歩じゃないかと。今日そういう先生方を呼ばれたというのは大変に大きな前進だと思いますが、是非安全委員会だとか保安委員会だとかそういうところにも、こつこつ意見を持っっておられる方の声を押し潰されないようにしていただきたいなというふうに切に願います。

私への直接の質問ですけれども、省エネのところは、先ほどはあえて触れませんでしたけれども、おっしゃるよう到大変重要な部分でありまして、特に、皆さん御存じのように、電力も通信も同じですが、ピークのところの電気が一番コストが掛かって発電容量的にも大変に難しいと。また、それを超えてしまうと大停電というリスクがあるということなので、ピークカットをいかにするか、ピークシフトをいかにするかということがかなり要だというふうに思っっております。

そこで、電気の料金を今原発の事故があっって値上げしなきゃいけないという議論が始まっっておりますが、是非そのときに、一律の単なる値上げとかではなくて、そのピークシフトを念頭に入れた値段の検討をすべきではないかと。例えば、真夏と真冬がピークが来るわけですね。昼間にピークが来るわけです。ですから、真夏と真冬と昼間に電気代は高いと。真夜中はうんと安いと。真昼の

真夏のピークのところに産業用、工業用の電気が膨大に使われていると。本来そういうものは、在庫を春とか秋のうちに作って、しかも真夜中の電気代、安いときのものを使って作ってと。ですから、そういう時間差によって電気代は十倍ぐらい差があった方がいいんじゃないかと。フランスではそのぐらいの差を出しているという、フランスだけドイツだが、そのぐらいの差を出しているという話も聞きます。

つまり、ピークシフトをするためには、明快なシフトの理由を提供し、産業界は、経済活動をしておりますから当然電気のコストを計算して、そういう明確な張り付けば、それに合わせて労働時間だとか在庫の生産期間を自らの意思で調整するようになる。計画停電のように無理やり押し付けてということではなくて、自らのインセンティブに合わせて行うようになる、そういう電気料金制度。単純一律値上げというのが最も愚策であるというふうに思います。

それからもう一つは、一般家庭用の電気代もそうですねですけども、これも、昼間の時間と夜中の時間が一般家庭用の一般電気料金は差が付けられてない、これもおかしいのではないかということと、季節変動、時間変動、そのためにスマートメーターを一般家庭にも一日も早く、これはラストで義務付けて取り付けて、今一般家庭に付いて

いる一般的なメーターでは時間管理がなされていないので、時間差による電気料金の差を付けられないという問題があるので、これは技術的にそういうメーターをただ取り付けて価格差を付ければ、人はおのずとそれに合わせて行動するようになる、それがあべき議論だというふうに思います。一番効果的省エネがそこだと思います。

委員長（末松信介君） 谷合先生、よろしいですか。

谷合正明君 はい。ありがとうございます。

委員長（末松信介君） 後藤参考人。

参考人（後藤政志君） 済みません、一つ追加で申し上げたいがございます。

これから調査とか、特に安全性とかそういうことと、原発の技術にかかわるところに関しましてはどういう人材が要るかということがございます。

もちろん、広い範囲の学者、大学の先生とか必要なんです、やはり技術におきましては技術の現場の経験者、設計の経験の、つまり私は格納容器ですけども、多少は勉強しているつもりなんですけれども、やはり格納容器周辺は分かかりますけれども遠くなると分からないわけですね。分かる人間をきちんと入れて人を組んで、必要な人間材を入れてちゃんと評価をすることが絶対条件だと思います。ある肩書で、こういう肩書どこどこ大学にしろ企業にしろ、肩書でやるのは

絶対やめた方がいいです。中身においてきちんと評価ができる人間を入れない限り意味がないということが一点です。

それともう一つは、先ほど申しましたように、企業にいますと、企業はどうしても利益団体ですからあるバイアスが掛かりますね。それはまた、そのままじゃ難しいわけですね。そうすると、現役でない人であるなり、中立になれる立場の方でそういうキャリアのある方、そういう人を入れることが必要だというふうに思います。

以上です。済みません。

委員長（末松信介君） 寺田委員。

寺田典城君 みんなの党の寺田でございます。

どうも、参考人の四人の方々には感謝申し上げます。ありがとうございます。勉強になっていきます。

私は、一九四〇年生まれでございます、七十歳です。ですから、世界第二次大戦というのもよく記憶していますし、私は、日本はまた大きな間違いを世界に起こしたと、率直にそのように思っています、特に政治には責任があると。

そして、ある面では産業なり役所、要するに官僚ですが、それから学問も一体になって、こういうなれ合いの結果がこういうふうな原発事故なり、想定外という言葉に出るんですが、それこそ巨大な防波堤、防潮堤というんですか、それも乗り越

えるような津波も起きているということなんですね。

私、特に、今過去を振り返ってみますと、東北六県、北海道の知事会というのは毎年二回、三回開くわけですが、その都度、福島県の佐藤栄久知事からは原発の問題については指摘を受けていましたけれども、東北六県、七県で、北海道も含めて、新潟も入っていますけれども、具体的な取り上げはされなかったことは事実で、これもっとも少しきちつと対応しておれば変わったのかなと思ったりしております。率直に反省していませんが。

ただ、情報開示が徹底してなされなかった。福島原発でも含めて、原子力については鉄壁の固さが政府それからもちろん各官庁あったというのはそれから産業界が経済コストということも含めて原子力政策を推し進めていったということなんです。

ところが、日本は、今考えてみますと、戦争に負けたけれども、世界で二番目の経済大国にも、ギリシャ神話よりも神話的な復活も遂げていますし、それからジャパン・アズ・ナンバーワンとか今は落ち込んでいますけれども、その中ではやはり何というんですか、しっかりした総括は絶対的にしなきゃならないというのは私の政治的な考えで、これは社会運動としてもしていこうと、そう思っ

ています。

それと、今は原発を収束させることが、今は原発との戦争になってきていると思うんで、闘いになっていると思いますので、するべきだと思っんですが、一つ、小出先生と後藤先生には、何ということですか、情報公開度ですね、これだけ言論の自由であってメディアがあふれている社会で、原発行政に対する情報公開度の度合いはお二方どのように考えていらっしゃるのか、その辺を一つお聞きしたいと思います。

それと、石橋先生と孫会長さんには、これだけ財政が破綻しております、その中で復興はどうするのか。地震学から、あのような大きな津波に対応するようないかな、防波堤が必要であるのかないのかも含めて、地震学から。孫さんは多額納税者でございますから、税の使い方についてある面では今、まあ自然エネルギーのお話はお聞きしていますので、そういう点も含めて。何というか、私は、あの大きな防潮堤がある面では、申し訳ないことを言っていますが、あれが安全だという神話になって、私は宮古から名取まで全部見ました、ずっと海岸筋を、全てがあつており破壊されているような状況ですから、そういうことも含めてお聞きしたいと思います。ひとつよろしく願います。

以上です。

参考人（小出裕章君） 今情報公開について御質問をいただきましたので、幾つかお答えしたいと思います。

私は、一九七三年の秋から愛媛県にある伊方原子力発電所に対する裁判というのを一時期かかわったことがあります。私自身も証人として出廷しました。そのころに国を相手にいろいろな論争をして、この安全性を問うためにはこういう資料が必要なんだということできりに要求したのですけれども、国の方から出てくるのはほとんどは白抜きです、資料が出てくると。それは、伊方の原子力発電所は基本的にはウエスチングハウスという米国のメーカーが造っていたわけですけども、ウエスチングハウスの企業機密だということではとんどのデータは出てこないという、そういう中で裁判を続けたことがありました。

原子力という点、そういう常に企業機密というのが付きまわってきて情報が公開されないということはありましたし、その一端は実は核という問題、核兵器の技術開発と共通しているという部分がたくさんあるのでなかなかその情報公開になじまないということがあったのではないかと私は思います。

それから、現在の福島事故の経過の中でも、私は情報公開ということで幾つか経験をしたことがあります。

例えば、私自身は放射性物質を測定するという
ことを自分の仕事の一つにしております。その仕
事の中で、三月十五日に、この東京の空の空気の中
にどれだけの放射能が飛んできていたのかとい
うことを測定したことがあります。その測定値
はかなり高いものでした。一九八六年にチェルノ
ブイリという原子力発電所で事故が起きて、日本
にも放射能がたくさん飛んできたことがあって、
日本中それが問題にされたことがあったのですが、
そのときのチェルノブイリのときに飛んできた放
射能に比べれば何百倍、何千倍も強いというよう
な、そういう放射能が、まあ距離が近かったせい
ですけれども、福島からこの東京に到達してい
たのです。そのことを多分、行政の方は把握してい
たはずだと思えますけれども、そういうデータは
なかなか出てこないという事態に私は直面したわ
けです。

私は、それを測定して、京都大学原子炉実験所
の中のセミナーで公表をすることにしました。そ
のときに、原子炉実験所の所長から声が掛かって
きました、ちょっと待てと。そういうデータを公
表するとパニックをおおることになると。ですが
ら、データはなるべく公表しない方がいいとい
ふ所に所長は私に言ったのです。その所長は私は
結構信頼を寄せている所長で、話は彼とはよく合
つと私は思っていますけれども、それでも一つの

組織のヘッドになってしまつと、国が恐れている
パニックということと軌を一にして、情報をな
るべく統制して出さないようにしようという、そ
ういう力が働いたということがあったと思います。
多分、行政の方はもつともつとずっと厳しく測
定データ等の統制をしたのだらうと私は思いま
すし、個人の名前は言えませんが、私の同僚でも
たくさんその圧力を受けて自分が調査をしたデー
タを公表できないというようなことがたくさんあ
りました。

そんなことがないように、私としてはパニック
を抑える唯一の道は、情報を常に公開して、政府
は信頼できるというふうに住民に思ってもらつ
ということが一番だと思えますので、今後は是非と
もそちらの方向に行つてほしいと願います。

以上です。

参考人（後藤政志君） 私の立場ですと、実は

私自身も思い出したんですが、格納容器というも
のを設計してありましたから、工事認可というま
すか設計上の図書を出します。そのところに、
今、小出参考人がおっしゃったように伏せ字とい
うんですかね、ここここは数字を出さないとい
うマーケティングするんです、伏せちゃうんです。こ
れ、言っていることは、一つには特許とかそん
な企業秘密ということになっていてるんですけど、
やる時に決してそれがどこまでが企業秘密か必

ずしも定かではないんですね。担当のところこ
れやれと言つてだあつと附箋していたのを伏せて
いくような。極端なことを言つと、この数字とこ
の数字を足したらこれになるのが明らかなのに何
でこれを伏せるんだという、そういうばかな話を
していた記憶があります。

そのときに私は非常に矛盾を感じましたのは、
事原子力のような安全にかかわるようなところで
そんなこと許されないと思つたんですね。何を根
拠にそれできるんだらうということは、安全性と
いうことを全面的に我々を信頼しろと、やってい
る側ですが、一〇〇%、だから出さないとい
うことになるんだらうと思つたんですね、私はそのと
き。ところが、実際にやってみると、今度は安全
ということをきちんと考えていないと。そういう
状態との情報開示との矛盾があるということが一
点です。

それとも一つ、先ほどもちょっと触れました
から思い出したのは、非常に大事だと思いま
したのは、日本では、私の場合ですと一九八九年
から原子力の仕事を始めましたけど、九〇年に入
った直後くらいですね、海外と共同研究やってい
たときです。シビアアクシデントですね、過酷事
故と日本語で言います。こつこつことは存在しな
かつたんです、そこまでは。存在してはいけな
いことだった、日本では。日本では過酷事故は存在

しない、スリーマイル、チェルノブイリがあってもですね。なぜかという、非常に信頼性が高く、安全に造り込んでいて、チェルノブイリとは炉型が違う、スリーマイルのような失敗はしない改善もしたと、こう言っていたわけです。だから研究をやる時にも過酷事故と言えないんですよ。ビヨンドDBAとかいってますけど、設計条件を超えるという表現を取るんですね。そうすると、海外の人、びっくりするんですよ、何でそういう言い方するの。いや、日本では存在しないんだって、そういうばかな話になったんですね。これ、漫画みたいですけど、本当にそういうことがあったわけです。

それからしばらくして、一九九二年に、原子力安全委員会の方から、やはり過酷事故というのは存在し得ると、しかし、工学的に十分安全に造り込んでいるから特に対策を要さない、だから義務化しない、規制しない、ただし事業者の自主的努力でやってくれと、これが現状なわけです。ですから、非常にねじれた関係になっているわけですね、情報開示の話とちよつとずれますけれども。そついう意味で、つまり、情報開示というのは何が正しいことといいますが、何が真実か、そのことをストレートに出して持っていけない限りはゆがみがずっと出てくるのは当然だといふふうに思います。それが、原子力には非常にそついうこ

とが多かったといふふうに私は思っております。以上です。

寺田典城君 財政的に破綻していますので、石橋さんと孫さんには先ほど、どのような復興を地震学から、石橋さんからお聞きしたいということ、ああいう大きな防波堤が飛び越えてまで来て命をなくしているという、あれがあるからかえってまた、安心して生活したかも分らないけれども事故にもつなげたことがあるんじゃないのか、想定外だとよく出ているんですが、孫会長さんには、多額納税者でございまして、これから日本の復興の税の使い方についてどうお考えになるか。その二点、ひとつ。

委員長(末松信介君) 石橋先生にも復興のお話ですか。

寺田典城君 石橋さんの復興の話とですね。

参考人(石橋克彦君) 財政難の折から、巨大な防波堤が一体どう役に立つかどうかというのは、原発の前に造る防波堤ではなくて、一般住民の一般的な話ですね。やっぱりケース・バイ・ケースだと思つたんですよ、だから、非常に一律にはちよつとお答えしにくいと思つたんですけれども。

ちよつと御質問の趣旨からは外れますけれども、復興といふことでは、もちろん今回の被災地、非常に広大な被災地の、東北地方からもう千葉県ぐらいいまでに至る、つまり関東地方にまで及ぶ、

ああいう東日本の広大な被災地の復興というのがまず第一ですけれども、もうこれは全国的な出来事でもありますから、日本全体の広い意味での復興といふか、それも考えなきゃいけないと思つたんですけれども、それに関連して一言言っておきたいのは、次はやっぱり首都圏直下の大地震とか、それからほぼ確実に今世紀半ばぐらいいまでに起るであろう、あるいは、三月十一日の超巨大地震によつてもっと早く引き金を引かれるかもしれない西日本の超巨大地震というのが日本の命運を左右することだと思つたんですよ。

首都圏から九州まで三月十一日のようなことが起れば、もうこれは本当に大変なことでありまして、これに対する備えはやはりしなければいけない。もう西日本の太平洋岸では、各自治体も津波の想定の見直しなんかをしていると思います。場所によっては巨大な防波堤を新たに、津波防潮堤を造ろうとしているところもあるかもしれないが、それはやっぱりその地域地域の状況によつて違つてくると思います。

ただ、私個人としては、私個人の基本的な考え方は、最新の技術を駆使して鉄とコンクリートで大自然に立ち向かつて、もう大自然と全面競争みたいにするというのは私は反対でありまして、大自然の摂理に逆らわずに、人間の方が自然を畏怖して、畏敬して、譲るべきところは譲ると、だが

ら住み方を変えろというようなことの方が大事だ
 と思っております。ですけれども、例えば住宅の
 高地への移転なんていうのがどうしてもできない
 とか、あるいは住民がそれは嫌だというような
 ところは、低地に住み続けてその前に、前面に防波
 堤を造らざるを得ないところもあるかもしれませ
 んので、それはその場所その場所で考えていくよ
 りほかないだろうというふうに思います。

以上です。

参考人（孫正義君） 先ほど自然エネルギーに
 よる発電ということを申し上げましたけれども、
 例えば太陽でいいですよ、膨大な土地が要ると。
 今回の東日本の大震災で膨大な土地に海の塩をか
 ぶってしまった、しばらく何年間もこれは畑とし
 て使えないというような問題があると。あるのに
 使えない土地、そこに例えば太陽パネルを張る、
 あるいは風力発電の風車を設置すると。

防波堤をどんなに高いものを作っても、その巨
 大なコストと、それから、それでもまたそれを乗
 り越える波が来たらどうしようというのがあるわ
 けなので、そこに巨大なコストと巨大な防波堤を
 造るよりは、そこそこの安心できる防波堤は必要
 ですが、防波堤のすぐそばに今度はまた民家を造
 るのではなくて、そこは当分の間は太陽パネルを
 敷くと、あるいは風車を置くということ、民家
 はできるだけ山裾に近いところに、平家建てでは

なくて高層住宅にして、万が一のときでも屋上に
 逃げればいいというような形で、やはり、今、石
 橋先生もおっしゃいましたように、自然と格闘す
 るのではなくて、自然を想定してそれに見合った
 町の設計をすべきだろうというふうに思います。

先ほど自然エネルギーの全量買取制と申し上
 げましたけれども、東日本のソーラーベルトとい
 うようなものにおいては、その災害地区において
 は買取価格を一時的に少し上乗せすると。例え
 ば、三年間以内にそこに着工すれば通常の買取
 価格よりも二割、三割上乗せして買い取ると。そ
 うすると、膨大な雇用がそこに生まれますし、復
 興が促進され、利用できていない、当分何年間も
 利用できないであろう土地にポルト式で止めたパ
 ネルがあると。もし塩害が終わって後々そこをま
 た再利用しようというときには、パネルをポルト
 を外してほかに移転すると。あと、塩のメッキ、
 こういうようなものには三割ほどパネルの製造コ
 ストが上がると。パネルの製造コストと後に移転
 するコスト、ですから、その分のコストを買取り
 価格に少し上乗せすれば、復興及び有効活用が同
 時にできるんじゃないかなと、こういうふうに思
 います。

寺田典城君 どうも今日はありがとうございました。

委員長（末松信介君） じゃ、石橋参考人。

参考人（石橋克彦君） 済みません、さっき一
 言言いかけて、そこで言い忘れたんですけど。

先ほど私、復興というのが東日本大震災の被災
 地だけではなくて日本全国の問題だということ
 言いましたけれども、その関連で、直接今日の
 話題ではないので恐縮ですけども、皆さんの頭
 の隅にちょっと留めておいていただければ有り難
 いと思つことは、さっき言いましたように、今後
 首都圏あるいは中京圏、関西圏、そういうところ
 がもつ壊滅的な被害を受ける可能性は十分あるの
 で、今こそ分散型の国土というようなことを念頭
 に置いた東北地方の復興もしなければいけないと
 思います。

例えば、大阪なら大阪を今と同じ、例えば東京
 がやられたときのための副首都のつもりで最先端
 の鉄とコンクリートの技術を使ってがっちりする
 とか、そういうことをやっていたらもう本当に日
 本は駄目になっちゃうかもしれないので、もっと
 広く薄く伸びやかに分散型にして、これはエネル
 ギーの問題にも電力の問題にも関係してくるわけ
 で、分散型の発電・送電システム、スマートグリ
 ュドとかそういうことにも国土全体としては関係
 するわけです。

そういう観点で、これ大変僭越ですけども、
 なお一言余計なことを言えば、東北地方の復興も
 そういう観点で、つまり、東京以西がやられたと

きのために日本の緩やかな中心に将来なり得るく
らしい視野を持って考えていく必要もあるんでは
ないかと考えております。

以上です。

委員長（末松信介君） ありがとうございます。

田村委員。

田村智子君 日本共産党の田村智子です。

今日は、産業として活用するだけの技術に日本
の原子力発電所、達してないと、そういう御指
摘を受けましたから、今後、国会の中でも日本の
原子力発電所全体をどうしていくのかということ
を真剣に議論をしていかなければならないと思っ
ています。

二つに分けてお聞きをしたいんですけれども、
まず石橋参考人にお聞きをしたいんです。浜岡原
発の問題です。

この浜岡原発の停止をめぐっては、実は国会で
は様々な議論が行われています。私たちは、そも
そも大きな地震の震源域、起こるであろう地震の
震源域に原子力発電所を造ったこと自体が誤りで
あって、これは一時的な停止ではなくて、やっぱり
廃炉を前提とした安全対策を進めるべきだとい
うふうに考えているんですけれども、一方で、金
曜日の予算委員会も、東海地震発生の確率が高い
から止めた、これは停止要請の根拠にならない
という議論が国会の中で行われました。また、政

府自身からも、緊急安全対策が取られて安全性が
確認されれば再稼働を認めると菅首相が述べたり、
耐震安全対策、耐震の安全対策は適切に講じられ
てきていると海江田経済産業大臣がコメントした
りしているんですね。このことについて石橋参考
人の御意見を是非お聞きしたいと思います。

参考人（石橋克彦君）

先ほどもちよっと簡単
に申しましたけれども、今おっしゃった国会での
議論あるいは政府の答弁というのは、私は全く地
震の研究者としては納得できません。

まず、八七%だから取りあえず止めてくれとい
うのは理由になっていないというふうな議論は、
それは私も何かそういう議論があるというのを聞
きましたけれども、八七という数字ははっきり言
って当てにならないんです。だけれども、ほとん
ど非常に大多数の地震の研究者が東海地震はほぼ
確実に起こると、近い将来起こるであろうと、数
字では表せないけれども、そう思っていることは
これは確実です。

起こるとすれば、遠州灘のはるか沖合とかそう
いうところではなくて、駿河湾とそれから駿河湾
西岸の陸地を含んで、浜岡の真下も含んで、天竜
川河口ぐらいの、そういうまさに今中央防災会議
が想定しているああいうところで起こるでしょ
うというの、細かい学問的な議論は別として、大
局的にはそれはもう一致した見解でありまして、

そういう意味では、ターゲットですね、これ地震
学者で敵という言葉を使う人がいるんですけど
も、私は地震を敵と言うのは好きではありません
ので言いませんけれども、まあ原発に対する相手
側ですね、そういうもののイメージが非常に明瞭
に見えている、そうしてそれが近い将来ほぼ確実
に起こるだろうと考えられている、そういうこと
は非常に重要なことでありまして、これは絶対無
視できない。

そういう真上に建っているものを、取りあえず
か永久にはちよっとまず今は別として、止めま
しょう、今止めましょう。とにかく一〇〇%とい
うか、私は絶対的に安全でなければ困ると思いま
すけれども、そうしましよというこの判断自体
は全く問題ないので、したがって、八七%だから
止めるというのはおかしいという理屈は全くナン
センスだと思います。

次に、じゃその耐震、地震の揺れに対する対策
が万全であるから津波対策だけが整えばいいかと
いうのは、これは私は全く間違いだと思えます。
東京電力は、その基準地震動という揺れを一応八
百、昔は六百ガルだったものを八百ガルという、
ガルというのは加速度の単位ですけれども、最大
加速度八百ガルというふうにちよっと上げまして、
なお念のため、千ガルまでは耐えるようにすると
いって耐震補強をしているわけですけれども、私

はもつと、つまり二〇〇七年の柏崎刈羽原子力発電所を襲った新潟県中越沖地震のときは柏崎刈羽一号機の下で千六百九十九ガルというものを記録したわけで、そのぐらいに達する可能性は十分あると、否定できないと思いますので、千ガルまで考えているから大丈夫だなんということは到底言えない。

それから、浜岡のちょっと細かい説明しますと、駿河湾西岸から御前崎を通って、浜岡を通って天竜川河口の東側ぐらまでは、東海地震が起こればほぼ確実に一、二メートル、場所によっては三メートル隆起するだろうと。これはもちろん場所によってそうじゃないところがあるかもしれないけど、現在の地震学のそれこそ科学的な知見からはそういうふうな隆起する可能性があると考えるのが妥当です。過去、一八五四年の安政東海地震のときにはそういうふうな隆起しました。

その隆起が、例えば浜岡原子力発電所の敷地全体で一枚岩のように、まるでそこに大きな鉄板が敷いてあるように静々と隆起するのならそれはいいかもしれませんが、地殻変動といって、うんと深いところから全体が隆起するわけですけども、その上に乗っている地盤はそれによって破壊される可能性は十分ある。H断層系とかいんな断層が浜岡の構内にいっぱいあるわけです。それがずれたことはないよとかいう話もあります

けれども、そういう大きな隆起が起ると、一九二三年の関東地震なんかのときもそうでしたけど、上の地面が凸凹に破壊されたりする場所はあるわけで、そういうことが起れば、例えば原子炉建屋とタービン建屋の間で隆起量が違ってくるかと、そういうことも起こるかもしれないし、それから復水器に海水を取り入れる取水管、あるいは排水管、そういう水路があるわけだけど、そういうものが壊れるかもしれないし、それから巨大な、十二メートルと言ったり十五メートルと言ったりしてますけれども、そういう防波壁を造れば大丈夫だと言いつけど、そんなものは根底が隆起すれば壊れてしまつかもしれないわけで、地震で壊れてその少し後に大津波が来れば役に立たないかもしれないわけですから、一、三年掛けて今考えられている津波対策を整えれば大丈夫だなんということとは、地震学者としては全く言えません。

もうまさに浜岡というのは地雷原の上でカーニバルかなんかやっているようなもので……
委員長(末松信介君) 先生、ちょっと答弁おまとめいただけましたらと思います。

参考人(石橋克彦君) はい。以上です。
田村智子君 済みません、もう一点だけ。
ありがとつございました。是非今度はその提言が生かされるように、やっぱり政治の責任が問われていると思います。

小出参考人にお聞きしたいんですけど、先ほど格納容器の専門家は格納容器だけと、その周辺のことは知らないというか分からないのが……(発言する者あり)ごめんなさい、後藤参考人、という御発言があつて私もちょっと驚いたんですけども、そうなりますと、今の東電の事故なんですけれども、事故が連鎖的に次々に起きていくとか、最悪の事態がこつだというようなことを専門的に検討できるような部署というのが果たして東電の中にあるんだろうかということ。

あと、小出参考人と石橋参考人、済みませんが、短時間でいいのもう一点だけお答えいただきましたのは、やっぱりそういう危険性を権限を持って調査をし、監視をし、そして規制をするという機関が日本にないということが非常に問題だと私たちは思っているんですね。

国際条約である原子力の安全に関する条約の中には、法的権限を持つて規制の機関を各国は持つべきだと、それは原子力の発電所の推進機関とは別であるべきだと。その機関が建設についても運転や廃止についての措置も権限を持つと、そういう機関をつくることを各国に求めているわけですね。

やっぱりこれがないと。この事故の収束に当たってもこつした権限を持った規制機関というのをつくること、これ急がれているんじゃないかと思

いますが、その点についての御意見を伺いたいと思います。

委員長（末松信介君） この際、参考人の先生方にお願ひ申し上げます。

時間が大分経過をいたしてまいりまして、できましたら答弁は簡潔に、かつ、あんこの部分ではつとお願いしたいと。たくさんの先生方が引き続き御質問されたいそつでございませうけれども、取りあえず一巡目は、田村先生、中山先生までにはより丁寧にお答えいただきませうとお願ひ申し上げます。

参考人（後藤政志君） 格納容器以外は分らないという話ですが、一般的にかなり細分化してあるというのが一点です。それとあと、電力さんの中ではそれなりに、運転なら運転、全体を通してですね、もちろんやっていらつしやる方がいる。ただし、こういうシビアアクシデント、こういう状態になると、相当な専門性があつて、やっぱりメーカーも多分サポートしていると思ひますけれども、ただ、いずれにしてもやっぱり限界があるんですね、みんな。それを総合化するの是非常に難しいことなんです。そういうことを申し上げているわけですね、一般的にです。

参考人（小出裕章君） 権限を持った委員会とつとつのは是非とも必要だと思ひます。特に、日本の原子力の場合に一体じゃ誰がそれをまますやるべ

きだったのかというなら、私は原子力安全委員会こそがそれをやるべきだったと思つたのですが、今回の事故経過を見てもそうですけれども、安全委員会はもつとほとんど登場の余地すらないといつ、そういう委員会だったわけですね。ですから、もつと実質的に力のある委員会といつものを構成し直さなければいけないと私は思ひます。

それから、原子力安全・保安院の方も今日は来てくださつていますけれども、安全・保安院といつところも、本来の仕事であれば原子力の安全を守るといつことが仕事のはずですけれども、それが経済産業省の中にあつて、推進をする組織の中に取り込まれてしまつていると。原子力の場合には、全てが原子力を進めるために、規制の仕事すらがその中に取り込まれてしまつて、よくこのころは聞くようになりましてけど、原子力村といつ一つに囲い込まれてしまつような形で今日まで来てしまつたと、そこに不幸があるだろうと私は思ひます。

以上です。
参考人（石橋克彦君） 多分、私にも質問されたとと思ひますのでお答えします。

おつしやるとおり、その権限を持ったきちんとした規制機関を是非確立しなければいけないと思ひます。アメリカのNRCなんといつのはもつとずつとスタッフもはるかに多くて強力なわけ。

あと一つ、知識として御参考までに申し上げますと、今原子力安全委員会の話が小出参考人から出ましたけれども、一九九九年にジェー・シー・オーの事故といつのがありました、東海村で。このときは原子力安全委員会がもつ少し存在が見えました。委員長代理の住田さんが現場へ飛び込んで中性子線を防ぐといつことで、非常に活躍なつた。それがなぜ今こつなのか。実は、二〇〇一年一月の中央省庁再編によつて原子力安全委員会のかつての事務局であつた科技厅は解体された。原子力安全委員会は全くその牙を抜かれたようなところがあります。そつして、経済産業省にほとんど全てが集中されてしまつた、原子力推進と原子力規制とが。もつ圧倒的に保安院の力が強くなつて安全委員会の影が薄くなつた。そついつ事実状況があります。

以上です。

田村智子君 ありがとうございます。

委員長（末松信介君） それでは、中山委員。

中山恭子君 今日貴重なお話をいただきまして、ありがとうございます。

私自身、原子力、全く素人なものですから、報道を見ながら心配しながら過こしてまいりました。その非常に初歩的な質問かもしれませうが、報道でいろいろ解説してくださる方々といつのが何人もたくさんいらして、政府だけではなくていろいろ

な方が説明してくださるんですけれども、どの話を聞いても、本当だろうか、これでいいんだろつかというような常に疑いの目を持ちながら発表を見てまいりました。例えば、先ほどお話がありました三月十二日の段階で、多分専門家の方は溶融の可能性もどこかに見えていらしたはずだと思いますが、そういったことについては全く知らされておりませんでした。

それから、そういった意味で、政府ないし全国に報道する発表については、やはりそういったことも含めて専門の方が、何というか、自信を持った形で発言していれば、それから小出先生おっしゃったように、私自身は自分でも行政の長い生活してきましたけれども、自分が持っている情報と、それから一般の方々が同じ情報を持っていれば判断は大体同じ方向へ行くはずだという考えがございまして、例えば拉致問題に関しても自分が分かっていることはみんな知っていてほしいという、そういう考えで動いてまいりました。

日本人というのは、日本人というか日本人々は信頼できる人々だと言い切れると思っております。何か違うことをしゃべったらパニックが起きるといふことは決してない、非常に高い質を持った人々であるということを考えて上で発表してもらえたらと思うんですが、ただこの場合、どういふ方に発表してもらおうということが国民全体で

安心した形が取れるんだろうかという思いがありまして、その形をどういふ形がいいのか、お考えがあったら教えていただきたいと思っております。

それから、お三方の話を聞いて共通していることというのが、小出先生は危険を大きめに評価しておく必要がある、それから後藤先生は安全の哲学が不在だ、非常に大きなテーマだと、石橋先生は本質的な安全というものが日本の場合欠けているというお話でございました。

この安全に対する哲学というんでしょうか、日本の中でこれがないということを含んでもう一度しっかり考え直す必要があるのではないかと思っております。

例えば、個別的に、小出先生、福島土地、福島県ぐらいの土地が使えなくなるのではないかとこのお話がありました。これは私もみんな心配している点なものですから、ちょっと何かお考えがあれば教えていただきたい。それともう一つは、収束できるかどうか、こういったことについて、例えばこういう不安があるとか、可能性はあるけれどもまだまだだということのような、その素直なお考えをお知らせいただけたら有り難いと思っております。

また、後藤先生には、その人為的ミスというのがどこかで生じているのではないかとこのお話でしたが、その点について。

石橋先生には、ナマズでしょうか、あれは、地震付きの原発という非常に分かりやすい図をお示しいただきました。その地震から見て、これまでもお話出ていますけれども、ただ、東日本で地震が起きるといふことはほとんど私などは分かっております。この次の地震に対する備えというものは、それから電力についてどう考えていらっしゃるか、教えていただきたいと思えます。

また、孫参考人には、このみんなが沈んでいる中で、非常に何か光があるようなお話をいただきまして、ありがとうございます。建設的に柔軟に対応できるということで、多くの人々が力を得たことであると思っておりますが、太陽光の、ちょっと何か心配点があるとしたらどんなことか。また、水力発電については無理なのでしょうか。それから、全体としての電力の在り方を私ども全員でもう一度考え直す必要があると思っております。ちょっとたくさん質問ですが、よろしくお願いたします。

委員長（末松信介君） それでは、できましたら簡潔に御答弁をお願いします。

参考人（小出裕章君） 私、二つお答えしたいと思います。

まず一つは、現在の福島の事故を収束できるかどうかということですが、もちろん、一刻も早く収束したいと私は思っています。強く願っ

ていますけれども、事態は私が思っていた以上にどんどんどんどん悪くなってきたと思います。

今現在、原子炉を冷やすためにずっと外から水を入れ続けてきたわけですが、絶対やらなければいけない仕事だったので、そのために既に福島原発の敷地の中には九万トンもの汚染水がたまってしまっているという、そういう状態になって、その汚染水をどうしていいかすらが分からぬという状態に追い込まれてしまっているわけです。その汚染水を何とかしない限りは現場での作業自身が物すごい被曝環境になってしまっているということにも追い込まれているわけです。とても苦しい闘いがこれからも続くと思います。

そして、私は、外から水を入れてそれがあふれるようなことは何とか避けなければならぬので、循環式の冷却回路を造るべきだと当初からずっと言ってきました。東京電力もそれ造ろうと努力をしてくれているわけですが、最近のデータを見ますと、私はもう既にその循環式の冷却回路ができないのではないかとこのように思うようになってきました。

それはなぜかという点、既に原子炉が完璧に炉心溶解をできてしまっていて、圧力容器という巨大な圧力が既に破損している、そして一部もつ格納容器までが破損しているのではないかと、

そういう推測が出てきているわけで、そうなると思いますと循環式の回路はできないと私は思います。

ですから、もっと現在の状況を厳しく考えて、テクニカルな知識を持っている人たちを集めて、本当にこれから何ができるかということを一ヶ月早く立案をし直さなければいけないときだと私は思います。

それから二点目、土地どうするかということですが、日本にはもちろん放射線に関する被曝の法律があります。一般の方々に関して言えば、一年間に一ミリシーベルト以上の被曝は許さないとこの法律があります。そして、一平方メートル当たり四万ベクレル以上の汚染があるところは放射線の管理区域にしなければいけないという、そういう法律もあります。

そして、その法律をもし厳密に適用しようとするならば、先ほども私、聞いていただいたように、福島県全体を無人地帯にしなければいけないという、そういう事態に追い込まれるのだからと私は思います。でも、それは多分不可能ではないかと思えます。私は、何とか人々の被曝をしないようにと行政や皆さん議会の方々にも動いてほしいとは思いますが、でも、それをどうしてもやってしまうと、人々のふるさとを追う、難民にするということになってしまうわけですから、本当

にどういう施策を取るのがいいのかということに真剣に皆さんも考えていただきたいと思います。以上です。

参考人(後藤政志君) 人的ミスにつまましてお答え申し上げます。

ヒューマンファクターとかヒューマンエラーとか申しますけれども、技術において一番核になる一つです。安全設計の概念では、考え方は、物が故障する、それから人がミスをするのは当たり前で、前提条件にします。それをしても絶対に事故にならないようにするのが設計です、安全設計です。これがなかったら成立しないんですね。なぜかといいますと、人間というのは非常に、私なんかもよくやりますけれども、右だ右だと言いながら左にハンドル切ったりやるわけですよ。これ、普通にあるんですね、エラーが。そうすると一万回やったらどのくらいエラーがあるかってあるわけです、実際に起きる。そうすると、人の注意力で頼るといのは無理がある。だから、それは技術でカバーするというのが考え方だと、そういうふうな思っております。原発では特に重要になります。

今回の地震と津波、事故について申しますと、いろんな今議論があります。例えばベントするタイミングが遅れたとか遅れないとか、これも考えようによってヒューマンエラーと言っていいかど

うか、ファクターなんですね。ただ、私はそのことを事故原因に、こいつが悪い、これがいけないという物の見方はしない。それは単に事故のプロセスの一つにすぎないというふうに見ております。以上です。

参考人(石橋克彦君) 私は、今後の日本列島の地震活動と原子力発電所という観点でごく簡単にお答えしたいと思います。よろしいでしょうか。

私のレジユメの下から三行目に、活断層地震が過小評価されている原発として幾つも名前が挙がっておりますけれども、三月十一日の地震の前から日本中の非常に多くの原子力発電所でナマズ付き原発だということは分かっていたわけですが、三月十一日のあの東北地方太平洋沖超巨大地震によって日本列島全体が一層活発化するだろうということを多くの地震学者が言っているわけで、それによって全国のナマズ付き原発のナマズの姿が一層鮮明になってきたというか、もうもともとずる感じがしてきたということでありまして、ですから、やはりそれを嚴重に念頭に置いた上で今後の原子力政策を考える必要があると思います。

中山恭子君 もう一言。
参考人(石橋克彦君) いや、ですから、やっぱり私がここを止める、あそこを止めると言つのはちよっと僭越だと思つので、早急に第三者機関

で全国の原発のリスク評価をして、リスクの高い順に閉鎖していく必要が、これはもう本当に急ぐことでもあります。

中山恭子君 ありがとうございます。

参考人(孫正義君) 原発が事故が今回起きてしまったと、これから新たに起きるのをできるだけ早く防ぐというのが今議論されているとおりで、是非それをやっていただきたい。

それで、起きてしまった事故の点については特に私が心配しているのは、福島の子供たち、これを原発の労働者並みの年間二十ミリというレベルで放置していいのかと。是非十ミリとかあるいはそれ以下というふうに基準をできるだけ早く先方で議論していただき、見直していただきたい。もう一点は、今までの政府報告はほとんどがガソム線だけの報告しかされていないということについて私も私は重大な疑問を持っている。特に、体内被曝ということで、是非その点でも再検討いただきたいというふうに思います。

起きてしまったことと、これから起きないようにするというのが二点ですが、三点目は、先ほどから僕が申し上げている代替エネルギーを一日も早くつくらないといけないということなんです。皆さん御存じだか知りませんが、例えば風の、風力の発電をするのに環境アセスメントで三年間ぐらい、今まで調査、手続が必要なん

すけれども、その環境アセスメントの最後の難関といいますが、突破すべき門番は原子力安全・保安院が担っているということのようでございます。恐らく皆さんがへえということだと思えますけれども、なぜ風の環境アセスメントで原子力安全・保安院がそこで顔を出してくるのか。是非、そういうことについても見直していただくべきではないかと。代替エネルギーが今まではつくられないようにつくりたくないというふうな規制になっていたような気がしてならない。

それから、水についても、これからは非小水力だとかいろいろなものも積極的に検討すべきだと思いますが、地熱についても、今八割のところは国定公園内にあると、地熱の有効な資源の場所が。これも是非、国定公園といえども有力な地熱の候補になるところについては柔軟に発想して、国定公園でも余り人が行っていないようなところもたくさんありますので、是非それも見直して、むしろ観光スポットになるような形に変えていくということも可能ではないか。

ですから、是非今までの発想を変えて、積極的な代替エネルギーで安心、安全の国に変えるということがいいんではないかと思えます。
中山恭子君 ありがとうございます。
委員長(末松信介君) 質問の希望者の先生方が大変多つございます。十六時を若干回りますケ

ー스가出てくるかもしれませんが、次の御予定が先生方ありでしたら今のうちにちょっとおっしゃっていただけたら。十六時十分ごろになっても構いませんですか。御協力ありがとうございます。

それでは、大島理事。

大島九州男君 今日はどうもありがとうございます。ありがとうございました。

今、参議院のホームページが途中、パンクして見れなくなつたというような想定外もあるようでございますけれども、四人の参考人の先生方においてをいただきましたことに對して感謝を申し上げます。

理念なき政治と道徳なき商業ということで、今回の原発の最初の対応について小出参考人と後藤参考人の方にお伺いをしたいんですが、元々、炉を生かさそうとしたという、そういう欲の執着があったから対応が遅れたんじゃないかという考え方が一つ。それと、水を入れることによって再臨界を起こすということは、制御棒がちゃんときつちり入っていればそういうことは起こらないはずですよ。そういう懸念があるかないかというのはどうなっているか分からない状況の中で、メルトダウンしているもつ下の方に固まっていれば、考えられるのは再臨界よりも水蒸気爆発だということよなことは想定できたんじゃないかと。

だから、そこら辺で、水を入れるか入れないかというふうなことで、一度菅総理が止めたとか止めないとか言われていますけれども、そこら辺の初期の判断についてどうだったかというのをちょっと感想としてお二人、述べていただきたい。

それで、石橋参考人には、浜岡原発を止めるということをして先生は提唱されていて、今回の政府はそれを遅ればせながらもやつたと、そのことについては評価をいただいていると思うんですが、先生、個人的な御意見でいいので、その浜岡原発の後、次のこの原発は止めた方がいいんじゃないのと、もしこれが駄目だと言えないということになれば、地域的にこの地域は起こる確率が非常に高いということを個人的に率直に御意見をいただければ。

最後に、孫参考人には、三月の七日に、私はニューヨークでデービッド・ロックフェラー・ジュニアと、CO₂を使わないでエネルギーを使っていくためにどうするかということの教育を日本でやるためにというのをミーティングをしてきて、すぐ、帰ってきたらこつという震災が起こつたと。

デービッドからメッセージが来たのは、ニューヨークでバスの事故が起こつたと。そして十六人くらい亡くなつたけれども、バスに乗るなどとは言わないと。じゃ、それは今ある原子力、この原子力をいかに安全に使っていくかということをや

ながら、新しいエネルギー、代替エネルギーをやつてCO₂を出さないようにしなければならぬ。まさに化石燃料のロックフェラーがそういうことをおっしゃるといことは、本当に道徳のある事業者、ビジネスマンだと、経済人だという、私はそういう理解をしたんですね。

そついつた意味で、孫さんには、今日の電力は地産地消でそれぞれ、温泉だったら地熱と太陽と風力、山だったら太陽パネルと風力、海だったら水上パネルだとか水上風力、そして潮力の発電、そしてまた川だったら流れてくる水車のような形でやつていく、小さくてもいいからそついつた発電をしつかりやつていくということが大変大事だといふふうに思っていて、その件に関して孫さんがもつともつと発信をしていただけると大きく動いていくんじゃないかというのがありますので、その見解を一つ。

田嶋政務官には、今日の議論を聞いていただいて、日本が今後エネルギー政策としてこの自然エネルギーをどれだけ大事に促進していかなくやいけないかというふうな思いがあつたら是非お願いしたいと思ひます。

委員長（末松信介君） 意欲的に五問、御質問をされました。

それでは、簡潔にお願いをいたします。

参考人（後藤政志君） 海水を入れた件ですね。

遅れた、何か気になって、もし入れると炉が駄目になるとかそういうこともありましたけれども、それは私、それに関しては情報から確かめることができまので今は保留します。

そのことよりは、海水を入れるのは当たり前であって、とにかく冷やさなきゃいけない、水がなかったら冷やすと、これが一点です。ただし、ちゅうちよすることがあっても理由を聞かないと分かりません。その当事者が何を心配したか。例えば再臨界の可能性があるのかないのかといったときに、再臨界の可能性なんてないよって言った方が、本当に再臨界は絶対ないと言い切れるかって聞いたら、必ず違うんです。いや、ほとんどないと思うという答えになる。ですから、可能性としてはなしとしないというか、例えばそんな表現を取るとかね。つまり、可能性の問題です。絶対があり得ないんです、事故時ですから。そうすると、どれがどつだというのは後で検証の問題だというふうに思います。

参考人（小出裕章君） 今、後藤さんが基本的に答えてくださったのでちょっと別なことを言います。

私は京都大学原子炉実験所で原子炉とか様々な放射能を扱う現場で働いている人間です。そこでももちろん事故が起きる可能性があります。では事故が起きたときにその事故を収束させるための

知識を一体誰が持っているかといえば、やはり私たち京都大学原子炉実験所の所員だと思います。福島原発で事故を起こしたときに、その事故をどうやったら収束できるかというところは福島の人たちが一番よく知っていたんだと私は思います。

そういう人たちが一切の電源が使えないという中で大変な苦闘をして事故を収束させようとしていたわけですけれども、それに対して、東京電力の本社が例えば海水を入れたらば原子炉が使えなくなってしまうから困るとか、あるいは、官邸が何かいいかげんな情報でその海水注入をストップさせるというふうなことをやったかのように今報道されているわけですけれども、そういうことは決してあってはならないと思います。

もう一刻を争うような本場に戦争のような事態が進行しているわけですから、現場というものをとにかくサポートするという、そのような行動が必要だったと思いますし、これからももし、浜岡も今それこそ事故になるかもしれないわけですし、今回のことを教訓にして現場を支えるような体制というのをつくっていたらいいと思います。

以上です。

参考人（石橋克彦君） 自然の神様は意地悪です。ここで、ここと言えば必ずそこではないところで起こると思いますけれども、言えと言われれば、やはり心配なのは若狭湾地域ですね。それと、だ

けど、どこというよりはやっぱり古いの。実は若狭湾には四十年を超えたものが幾つかあるわけです。ほかにも古いのがあります。三十五年以上のものはもっとあちこちにいっぱいあります。やっぱり古い順。それからもう一つは、炉の形ですね。沸騰水型であれば、今回福島第一で問題になったマーク、これは全国各地の古いところにありますから、そういうもの。これはやむを得ずお答えいたしました。

参考人（孫正義君） ベストミックス、これがキーワードだと思います。ですから、それぞれの地域に一番合ったその太陽なり小水力なり、あるいは風なり地熱なりと、それを分散型で、しかもスマートグリッドでつないでということがポイントだと思います。

大臣政務官（田嶋要君） 海江田大臣もよくおっしゃっておりますけれども、やはり安全神話というものがまずあったということだというふうにも思っております。そういう意味では、まさにいろいろの方からおっしゃっていただいています。今まで原発を推進するということもあつた、国策でやってきた、しかし、そういう経産省だからこそ、こういうことをきつかけにして、本当に全ての先入観を取り除いてもう一度ゼロベースで議論していかなくちゃいけない、エネルギー基本計画も含めてしていかなくちゃいけないというふ

うに思っております。

私は今政務官でございますが、ちょうど、実はたまたま先週、孫さんのお話をしていたところなんですけれども、まさに孫さんのようにああいうビッグな構想をまず打ち上げることも大変私は重要だと思っております。そうすると、恐らく一方で、理想はそうかもしれないけど現実はなかなか安定した電力がとか、そういう議論になりかねないわけでございますが、そういう現実的な思考をしているからこそ、まず理想を掲げてそこに突き進むというベンチャーマインドはこの国には足りないのかも。両面があると思っておりますので、こういったことをきっかけにやはり全てをもう一度考えていかなきゃいけないと私は思っております。

委員長（末松信介君） じゃ、松村理事。

松村龍二君 一つだけ質問をさせていただきます、石橋先生に御質問で。

ただいまいろいろ答えが出てきたような感じもあるわけですが、私、福井県出身でございます。若狭に御承知のように十四、原発があるわけでございます。しかし、若狭も非常に平穏なところでありまして、過去には大地震があったということとは聞かない。敦賀の近くに活断層があるということとは県民もみんな知っておりますけれども、また津波も、かつて秋田の方で津波があったというよ

うな思いもなく、津波もほとんどない地域かなというふうには県民みんな安心している点があるわけで、その点、石橋先生、今日、小出先生始め諸先生がモーゼの預言のように今日を予測されている警告をしてこられたということに心から敬意を表する次第でございます。

ただいま浜岡の次には若狭が危ないんじゃないかというお話もございましたけれども、私がさっき申しましたような一般的な感じから、若狭の方はまだ大丈夫じゃないか、津波があつても三、四メートルぐらいだろうというふうに予測して、現知事始めそういう方だけが役所にかみついているという今日ですけども、是非このお答えを欲しいのは、私も県知事始め県民に対してこのようないという発言するには是非そのお答えが欲しいということでございますので、ひとつ、石橋先生、よろしく願います。

参考人（石橋克彦君） 若狭湾地域ですね、割と広く見て越前海岸からそれから舞鶴の辺りまで、あそこは要するに地震の活動帯です。一九四八年の福井地震、それから一八九一年、濃尾地震、それから一六六三年の寛文の地震、それから丹後地震、一九二七年、そういうものがあの一帯で起こっております。ところが、その間に空いた場所がある。このある程度広い地域で見たときに地震活

動地域であるのに空いている場所というのが一番怖いんであります。大地震空白域といえます。そういうのが若狭湾にはあつて、そういうところに原発が立っています。

活断層も物すごくたくさんあります。これは前からたくさんあつたんですけれども、二〇〇六年、二〇〇七年以降の耐震ハックチェックという見直しによって、まあこれもいいところがありまして、海底活断層や何かがぞろぞろ見付かりました。本当にいっぱいあります。敦賀は構内にありますし、美浜、「もんじゅ」、真下にあります。

というわけで、津波に関して、例えば高浜原発は〇・七四メートルとか一・三四メートルとかしか想定していなかったけど、とんでもないことで、最近二・三メートルになりましたけれども、これ四、五メートルの津波があるし、もつと沖合の沖トラフというところの海底活断層なんか動くともつと津波が来る。新潟以西の西日本・日本海岸は大きな津波が来ないと思われていたのはまさにこれ安全神話であつて、三・一みたいなことが将来起こるおそれが非常にあります。

というわけで、次かどうかは、さっきのは無理に答えましたけど、次かどうかは分かりませんけど、若狭湾一体が非常に危険であることはもう間違いないですね。

松村龍二君 どうもありがとうございます。

委員長（末松信介君） じゃ、風間理事。

風間直樹君 民主党の風間でございます。

端的に三点お尋ねをさせていただきたいと思
います。

まず、小出参考人と孫参考人にお尋ねをいた
します。

先ほど、小出参考人が非常に重要なことをお
しゃいました。御自身で測られた事故直後の東京
の放射性数値が政府発表のものと違っていたとい
うお話です。ここは政府を監視する立法院の委
員会でございますので、やはり真実の情報を国民
に開示する必要があります。そこで、小出参考人
が測られた数値の具体的な値をこの場で教えてい
ただければ幸いです。

また、孫参考人におかれましては御自身の会社
を経営されていらっしゃるんですが、私が知人から
聞き及んだ情報によりますと、孫参考人の会社で
も何らかの手段を使って事故当時の東京あるいは
首都圏における放射性数値を測っていらっしゃる
かと、こういう話を聞いておりますが、もしそれ
が事実であるとしたらどのような数字だったのか
併せてお尋ねをしたいと思えます。

一点目でございますが、地震が起きた翌日と翌々
日、三月の十二日の土曜日と三月の十三日の日曜
日、私は院内で政府から党に上がってくる地震に
関する、原発に関する情報を耳に入れておりまし

た。その中で私は非常に感じたのは、この原発の
事故に関してこれらの正確な情報を収集し、そし
て意思決定を行うべき総理官邸あるいは政府にお
いて、残念ながら保安院そして東電から正しい情
報が適切に上がってきていなかったのではないかと
いう感触でありました。これはあくまでも私の
感触であります。ただ、その後、菅総理が幾多の
参与を決めたことを見ていると、やはり総理の
下にも保安院や東電から恐らく適切な正確な情報
が上がってきていなかったらうと私は推測を
しています。

そこで、これは田嶋政務官にお尋ねをしたいん
ですけれども、恐らく、この保安院や東電といっ
たいわゆる原子力村の人々から、政策判断をし、
意思決定をする、総理、官房長官、副長官あるい
は経産省の三役に正確な情報が上がってこない
という問題は、私は構造的な問題だろうと思ってい
ます。つまり、自らの権益を死守したい人たち、
それがいわゆる原子力村の人たちですから、この
人が政策の意思決定をする政治家に情報を上げな
いというのは、私は構造上の問題があると思いま
す。そこで、今後、こついつた組織の改編が不可
欠だと思えます。

ただ、先ほど石橋参考人によりまして、原子力
安全委員会が今回全く機能していない理由が、○
一年の省庁再編で科学技術庁がなくなってしまう

て事務局が骨抜きにされたからだ、こういうお
話もございます。そうすると、四月の六日の毎日
新聞の報道では、経産省から保安院が分離されて
原子力安全委員会と統合される形で今後検討が進
むという報道が出ておりますが、私はそれでも今
回の事態を改善することにはならないのだからと
感じています。

そこで、政務官のお立場では、今後、原子力行
政の国民に対する立場から、安全を守り正確な情
報を伝えていくためにどのような組織再編が望ま
しいと考えられるのか、このことを田嶋政務官に
お尋ねをしたいと思えます。また、小出参考人に
おかれましては、この点につきましても様々な意見
表明をマスコミでいらっしゃいますので、御
意見があれば端的にお尋ねをします。

最後に一点、浜岡原発ですが、先般、民主党の
勉強会で石橋参考人からお話を伺いました。今日
の資料にもございますように、東海地震の想定震
源域の真上にこの浜岡があるというのが石橋参考
人の御指摘の本質であります。したがって、この
リスクを避けるためには、つまり大地震による浜
岡の破綻というリスクを避けるためには、私は当
然この浜岡原発を止めるということが必要になっ
てくるだろうと思えます。しかし、今回官邸の
発表は、原発の停止ではなく防潮堤の増設であり
ました。なぜ原発の停止ではなく防潮堤の増設と

いう決定になったのか、その理由を政務官にお尋ねをしたいと思えます。

以上です。

参考人（小出裕章君） 私が測定したデータについてお聞きいただきました。その私のデータは三月十八日に京都大学原子炉実験所の中でセミナーを開いたときにその場で公表しました。そのデータは、京都大学原子炉実験所の中の私たちのホームページに公表してありますので、御興味のある方は見ていただければいいと思えますし、マスコミ等でも取り上げられて報道されました。

一言で言うところのくらいであったかというところ、私が検出したのは、沃素という放射能、それからテルルという放射能、セシウムという放射能、その中にはいろいろな質量数のものがありましたけれども、そういう放射能が東京のこういう空気の中の一立方メートル当たり数百ベクレルというそのくらいの単位でありました。それで、それは、チエルノブイリのときに八千百キロかなたから日本に飛んできた放射能のレベルからいうと約千倍というくらいの濃度のものでした。それを東京の皆さんはみんな呼吸で吸い込んでしまっていたわけで、それを内部被曝に換算をしますと、一時間その空気を吸っただけで約二十マイクロシーベルトになってしまつたというそのくらいの被曝量でした。それもホームページに公表してありますので、

御参考にしていただければいいと思えます。

それから、そういうデータをどうやって収集して整理をして公表すべきかということとはとても難しいと思えます。物すごい多様なデータを広範囲に集めなければいけないということですので、私のような一研究者がやったデータもあるわけですし、組織的にやっているところもあるでしょうから、そういうものを漏らさずに刻々と集めるというような仕事は大変な仕事になると思えます。でも、何とかそれをこれからつくってほしいと思えますし、もし今の日本の行政の中でそれを担うべきところはどこなのかというなら、私は安全委員会だろうと思えます。ですから、そこが今もう何の手足もないような状態で、安全委員が数人が実質的にはいるだけというような、そんなことではもう到底できまないので、きちっと組織をつくり上げる必要があるだろうと思えます。

以上です。

参考人（孫正義君） 私は今、常時四台の線量計を持って毎日見ております。いろいろ出かけるときもそこに行つて見ておるんですが、今日ちょっと家に置いてきてしまいましたけれども、その一台目を手入れたのは今回の事故があつて二週間くらいたってからでございますので、事故直後の数値は分かりません。ただ、このところずっと毎日政府で発表して、都内でいえば新宿のところ

で〇・〇七マイクロシーベルト前後でいつも数値が発表されておりますが、おおむねその倍くらいの数値が私の線量計では出ています。

ただし、最近僕も少し素人ながら勉強して分かったのは、政府が発表しているのはガンマ線だけの数値の発表で、私が最初に持っていたのはガンマ、アルファ、ベータ、三つとも合計した線量を示す数値のものでした。それでいつも倍なんです。がおかしいなと思つていて、最近、政府と同じようにガンマ線だけの線量計のものを入手してみたら、そちらはやはりその政府発表のとはほぼ同じ数値、〇・〇七マイクロシーベルト前後でございます。

ですから、私が今でも疑問に思っているのは、政府が発表している数値にうそはないんだろうと。ただし、それはガンマ線のみを測っていると、本当にガンマ線のみを測っているのかと。大体、ガンマ、アルファ、ベータ足すと倍くらいの数値が出てくるけれども、体内被曝のこととかいろいろ考慮するとトータルの線量で見るときではないかなというのが私の素朴な疑問ですけれども、小出先生、どうなんでしょうか。

委員長（末松信介君） 小出参考人、孫先生の質問に。

参考人（小出裕章君） 今、孫さんが非常に重要なことを御指摘くださつて、いわゆるガンマ線

による外部被曝線量というものと、それを、空气中に漂っている放射能を吸い込んで内部被曝をする場合の線量というのは別に考えなければいけないのです。それで、普通、政府が今公表しているあるいはマスコミに流れているというのは、一時間当たり何マイクロシーベルトという、それが公表されているわけですが、それは外部のガンマ線の被曝線量だけを言っています。

それで、私、先ほど、東京に飛んできた空気で、それを一時間吸入したら二十マイクロシーベルトになったと言いました。それはいわゆる内部被曝ですけれども、それを吸入したその場所の外部被曝線量は一時間当たり二マイクロシーベルトでした。つまり十倍多いと、内部被曝の方がですから……

参考人(孫正義君) 内部被曝の方が怖いわけですよ。

参考人(小出裕章君) そうです。
参考人(孫正義君) 体内被曝の方がはるかに怖いの、一番怖い体内被曝のそれを線量として発表しないと、何か意図があるのか何なのかというのが僕には分からない。

ですから、今日この場でまさに先生方がチェックされるべきは、なぜ体内被曝を議論しないのかと、それを議論するに相当であるベータ、アルファのところも併せて計測し、公表すべきではない

か。

ちなみに、それらを計測するような計測器が税関で五百台止まったままであると。これだけ線量が足りない足りない、僕も入手したくて、たくさん入手して少しでもウエブで公開したいと思っているんですが、入手できない。そのぐらい今売り切れ状態ですが、税関でなぜかしら五百台、事故以来ずっと止まったままだと。実にもったいない話だということでございます。

大臣政務官(田嶋要君) 私の方に対する御質問に御答弁いたします。

これ、原発安全にかかわる大勢の関係者の方々ですね、誰か特定な人がサボっていたとか、そういうことは一切私はないというふうに思っておりますが、御指摘いただいたとおり、やはり構造的な問題であるというふうに思っております。しかし、今現時点では、その構造的な問題を直していくための組織をどうするか、そういう議論はまだ実際にはスタートしている状況にはございません。今は、まず現在進行のこの事故を一日も早く収束をさせるといふことに全力を挙げている状況でございます。

しかし、じゃその先どうするかでございますが、これはもちろんいろいろな議論がございますが、もう各方面から御指摘をいただいております推進母体と安全をチェックする母体が一緒にあってい

いのかということでございますが、こういった御指摘は以前から民主党の中からも出ておりましてけれども、こういったことをやはり政府としても真摯に考えていかなければいけないというふうに私自身思っているところでございますので、これは現在の東電の道のりというものに基いて、徐々に安心できる状況に持っていけた段階で可及的速やかにこの組織のことをやっていかなきゃいけない。そして、先ほど科学技術庁のことが御指摘ございました。そういう過去の行政改革が良くなかった面もあったのかもしれない、そういうことも評価をしながら、これから本当にどういった形で実質的にチェックができる安全体制ということを高めていけるかと、このことを取り組んでいきたいというふうに考えてございます。まだその組織のことを議論するには少し時期尚早というふうに思っております。

二点目でございますが、この浜岡に関しましてのそういった判断をしているということでございますが、まず一つは、基本的に耐震安全対策はこれまで適切に講じられているということ、これは何か中部電力の対策が問題があったからということでは今回一切ないということを強調しておかなければいけないと思います。技術基準等の法令上の安全基準は満たしていると。しかし、今回この福島のことによりまして、本当に大きな津波によ

る被害が起きたということ、更なる一層の安心という観点から、短期的には、短期的ということでの安全緊急対策もしっかり行っていたいておられますけれども、しかし一層の安全ということ、例えば防潮堤の設置等そういった中長期の対策をしていたかどうかということ、最終的に中部電力が御判断をいただいたものというふうに理解をいたしてございますので、中長期対策が完了して原子力安全・保安院がその内容を評価すれば、もちろん地元の皆様の御同意をいただいた上で運転の再開は可能であるというふうに考えております。

以上です。

風間直樹君 石橋参考人の御指摘と資料に基づく、今政務官おっしゃったその前提、それから現在の法令の枠組みにそもそも安心できないという部分が多々あるという御指摘でございますので、御答弁いただきましたが、ここはやはり根本に遡ってこの問題、我々検討をし直すべきではないでしょうか。その点、強く指摘をしたいと思えます。

委員長（末松信介君） 意見ですが、質問ですか。

風間直樹君 意見です。
委員長（末松信介君） はい、じゃ、政務官、意見として受け止めてください。

大臣政務官（田嶋要君） はい、かしこまりま

した。

委員長（末松信介君） じゃ、もう本当に時間限られてきましたけれども、一問一答ぐらいい。

横山先生。

横山信一君 じゃ、一問だけお聞きをいたしたいと思えます、孫参考人に。

このサンライズ計画、非常に希望があつて、大変に今暗いニュースが多い中で、新しいエネルギー政策を考える上で大きな示唆を与えていただけた御意見だったというふうに思っております。この中で、電田プロジェクトということで、あと屋根プロジェクト、この二つ合わせると七十ギガワットの電力ができますよという、そういうお話でございました。

そうすると、今までの電力事業の枠組みというか、従来の考え方は、当然ここに出てくる電田プロジェクトや屋根プロジェクトというのは個人が主体になってくると思つんですが、あるいは土地所有者とか法人の場合もあるかもしれませんが、いわゆる電力会社とは違つるところからこれだけの大電力を生み出すということで、今までの日本の電力の供給システムとは変わる、大きく構造が変わってくる、そういうことだと思つんですけれども、どついつイメージを、どついつ社会をイメージしてこの電田プロジェクトを考えられたのか、その点を教えていただければと思えますが。

参考人（孫正義君） 分散型で、いろんなこ

ろで発電すると。IPPと呼んでいますけれども欧米ではそういうように、電力会社以外の独立系の事業者あるいは個人がどんどん発電をし、それをグリッドにつないでいくというのが当然のように行われております。

今まで日本はそれをむしろ何か止めるような感じの政策が多かつたんですけれども、それは欧米では当然のごとく行われていることなので、単なる理想論ではなくて、十分実現可能な、しかも実例までしっかりと世界では起きていっているという、安心、安全な分散型発電社会ということだと思います。

横山信一君 ありがとうございます。

委員長（末松信介君） じゃ、山下先生。

山下芳生君 一問だけ。一問だけ石橋参考人に質問します。

レジユメの4の「日本列島は、地球上で最も原発建設に適さない場所である。」と。その中の、地震列島における原発は制御された安全ではなく本質的安全が必要だと、この概念を少し分かるように御説明いただければと思えます。

参考人（石橋克彦君） 安全には制御された安全と本質的な安全があるだろうと私は思っております。例えば旅客機は超高度にコントロールされ、制御された安全でもって飛んでいる。それで

も事故が起こるときは起きる。

私の考えでは、私は安全論の専門家ではありませんけれども、飛行機の場合、本質的な安全というのは乗らないこと、あるいは飛ばさないことだと思っただけですけれども、原発は、もう今はコントロールされた安全でもって、これで大丈夫なんだということなんですと進んできている。私がここに書いたのは、地震列島の原発の本質的な安全というのはこれを置かないことであると、そういう意味で本質的な安全と申しました。

委員長（末松信介君） それでは、藤原委員。

藤原良信君 大変今日はありがとうございました。各委員の先生方からのお話を聞いて、参考に相応りました。

そこで、委員長、提案でございます。

今、いろいろと建設的な、そしてまた課題的な話も出ました。例えば今、田嶋政務官からは組織の見直しは時期尚早というお話ありましたけど、私、そんなことないと思います。

ですから、一刻も争う状況下が現実起きていくわけでありまして、これらを含めまして、あるいは孫参考人からは線量の、放射線を測るその機材が税関で止まっていると。もしそうだとすればこれは許し難いことでありまして、なぜそんな現象が起きているのか。これ、どこかで止めていくと思わざるを得ないこと、思われること自体が

これは政治不信でございます。

ですから、これを今議事録でまとめられていると思っておりますので、政府に、今日この行政監視委員会の各委員からの発言を、これを取りまとめて正式なルートで申出をして、そしてお答えをいただくように是非お諮りをいただきたいと思っております。私は、一番最初に申し上げましたけれども、私どもは主権在民と。国民の代表でこの国会で発言しているわけでありまして、私どもがそういう目線で今後とも行かなきゃならないので、皆様方の意見、そしてこの行政監視委員会、この委員会の存在を問われると思っておりますので、委員長、提案いたします。

以上です。

委員長（末松信介君） ただいま藤原委員から責重……

それでは、田嶋経済産業大臣政務官。

大臣政務官（田嶋要君） 先ほど申し上げた時期尚早というのがやる気のないように取られたら誤解だというふうに申し上げます。

本当にやらなければいけないというふうに思っておりますが、事故をまず抑えると、今まずこの事故を止めるということに全力を挙げなきゃいけないというのは恐らく皆さん御賛同いただけると思っておりますが、それに影響のない限りでの議論というのはもつすぐにスタートをさせたいというふう

に思っております。

よろしくお願いたします。

藤原良信君 ありがとうございます。

私も与党の立場でありますし、当委員会の理事でもあります藤原良信でございますので、どうぞよろしく政務官もお願いたしたいと思います。

委員長、よろしくお願いたします。

委員長（末松信介君） 今、藤原委員からいろいろな御提言ありました。

私もいろいろ聞いておりました、経産委員会に入っておりますけれども、質問もさせていただきましたけれども、今何が起きているかということが正確に伝わっていないと。それと、これからどうなるかという見通しがはつきりしないということですよ。だから、そういう根本的なところに対して国民が不安を抱いて、皆さんがこれから先どうなっていくかということについて勝手な議論を始めてしまうことになるのかと思っておりますよ。

ですから、今日いろんな提案がありましたし、さっきの孫先生の話がありましたけれども、線量が税関で止まっているということとか、こんな話というのは事実かどうかということ、事実だったらやっぱり問題ですから、きちっと我々の委員会、理事会でまず協議しますけれども、諮らしていただきますして、正式に御質問を関係部局に申

し上げていきたいと思ひます。回答もちょうだいしたいと思ひます。

今日いろいろと三時間以上の議論を政務官もお聞きをいただいたと思ひますし、寺坂保安院長も今日おられましたので、しっかりと海江田大臣にもこのことをお伝えをいただきたいということをお思ひます。

それでは、理事会で協議をさせていただくということに留め置きたいと思ひます。

他に御発言もないようですので、本日の質疑はこの程度にとどめます。

それでは、参考人の方々に一言お礼の御挨拶を申し上げます。

予定では四時ということでありましたけれども、もう四時十八分、長時間にわたりまして御協力をいただきましたまして、本当にありがとうございます。

今日は、四人の先生方にはフランクな情報とフランクな御意見をいただけたということが一番大きな我々喜びでございます。それぞれ、先生方から非常に貴重なキーワードとなるようなお話をいただきました。

小出参考人からは、今はとにかく福島事故をまず収めることが先決であると、責任者探しはその後と、反省と検証はしっかりその上でやっていくべきだということのお話がありました。そして、保安院は原子力事業の安全を確保することが責務

であつて推進役に単になつてはならないという、そういうお話もちょうだいしました。

後藤参考人からは、安全性に利害が絡んでは駄目だと、現場の分かる人間を活用することとお話をちょうだいしました。

石橋先生からは、日本の原発は地震付き原発であるということをお話を銘じよというお話でございます。想定の中であるかと想定の外であるかと、原発が、起こつたときには、アメリカのコネチカット州の住民の方々に配られておられるそういったマニュアルというのも用意しておくべきであると、避難マニュアルについてもそれぐらいのことは用意せよという御提言もちょうだいいたしました。分散型国家の建設につきましても御提案をいただきました。

そして最後に、孫正義先生からは、原発優先主義から自然エネルギー優先主義に切り替えるべきであると、その大きな機会としてこれをとらえるべきであるということであります。自然の恵みをもっと真剣に活用しなきゃならないというお話をちょうだいいたしました。批判する人間も大切にすべきであるという御提案もいただきました。

とにかく体内被曝につきましては、国会でしっかり議論できるように、先ほどの藤原委員からの御提案もありましたけれども、我々、内部で協議をいたしてまいりたいと思ひます。

貴重な御意見をいただきましたことに深く感謝申し上げます。お礼の御挨拶に代えさせていただきます。

ありがとうございました。(拍手)

委員長(末松信介君) 次に、参考人の出席要求に関する件についてお諮りをいたします。

行政監視、行政評価及び行政に対する苦情に関する調査のため、参考人の出席を求め、その意見を聴取することに御異議ございませんか。

「異議なし」と呼ぶ者あり」

委員長(末松信介君) 御異議ないと認めます。なお、その日時及び人選等につきましては、これを委員長に御一任願いたいと思ひますが、御異議ございませんか。

「異議なし」と呼ぶ者あり」

委員長(末松信介君) 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をいたします。

午後四時二十分散会