

第百八十九回国会 衆議院 經濟産業委員会 會議録 第十二号

平成二十七年四月二十八日(火曜日)

午前九時開議

出席委員

委員長	江田 康幸君
理事	佐藤ゆかり君
理事	田中 良生君
理事	八木 哲也君
理事	鈴木 義弘君
理事	青山 周平君
理事	穴見 陽一君
理事	石川 昭政君
理事	大見 正君
理事	梶山 弘志君
理事	勝俣 孝明君
理事	神谷 昇君
理事	黄川田仁志君
理事	笹川 博義君
理事	鈴木 隼人君
理事	谷川 とむ君
理事	富樫 博之君
理事	野中 厚君
理事	星野 剛士君
理事	前田 一男君
理事	宮路 拓馬君
理事	築 和生君
理事	神山 洋介君
理事	鈴木 貴子君
理事	渡辺 周君
理事	木下 智彦君
理事	藤野 保史君
理事	野間 健君
参考人	八木 誠君

参考人 (昭和電氣鑄鋼株式会社代表取締役社長) 手塚加津子君

参考人 (東京理科大学大学院イノベーション研究科教授) 橋川 武郎君

参考人 (公立大学法人都留文科大社会学科教授) 高橋 洋君

参考人 (一般社団法人日本ガス協会会長) 尾崎 裕君

参考人 (一般社団法人日本熱供給事業協会会長) 松村 敏弘君

参考人 (東京大学社会科学研究所教授) 杉本まさ子君

参考人 (公益社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント・相談員協会常任顧問) 浅田 克己君

参考人 (日本生活協同組合連合会会長) 乾 敏一君

委員の異動

四月二十八日

辞任

穴見 陽一君

石川 昭政君

勝俣 孝明君

佐々木 紀君

塩谷 立君

白石 徹君

富樫 博之君

野中 厚君

細田 健一君

宮崎 政久君

務台 俊介君

若宮 健嗣君

篠原 孝君

田嶋 要君

落合 貴之君

國重 徹君

真鳥 省三君

宮崎 政久君

渡辺 周君

補欠選任

大岡 敏孝君

前田 一男君

秋本 真利君

笹川 博義君

谷川 とむ君

栄明君

同日

辞任

秋本 真利君

大岡 敏孝君

勝沼 栄明君

笹川 博義君

鈴木 隼人君

谷川 とむ君

清人君

星野 剛士君

前田 一男君

務台 俊介君

鈴木 貴子君

同日

辞任

青山 周平君

中山 展宏君

宮路 拓馬君

築 和生君

同日

辞任

門 博文君

神谷 昇君

補欠選任

勝俣 孝明君

穴見 陽一君

宮路 拓馬君

築 和生君

野中 厚君

塩谷 立君

富樫 博之君

細田 健一君

青山 周平君

中山 展宏君

渡辺 周君

同日

辞任

神谷 昇君

門 博文君

白石 徹君

佐々木 紀君

補欠選任

宮崎 政久君

石川 昭政君

大学大学院イノベーション研究科教授橋川武郎君、公立大学法人都留文科大学社会学科教授高橋洋君、以上四名の方々に御出席をいただいております。

この際、参考人各位に一言御挨拶を申し上げます。

本日は、御多用のところ本委員会に御出席をいただきまして、まことにありがとうございます。

参考人各位におかれましては、それぞれのお立場から忌憚のない御意見を述べいただきたいと思っております。

次に、議事の順序について申し上げます。

まず、参考人各位からお一人十五分程度で御意見を述べいただき、その後、委員からの質疑にお答え願いたいと存じます。

なお、念のため申し上げますが、御発言の際にはその都度委員長の許可を得て御発言くださいますようお願いいたします。また、参考人から委員に対して質疑をすることはできないことになっておりますので、御了承願います。

それでは、まず八木参考人をお願いいたします。

○八木参考人 電氣事業連合会の八木でございます。

本日はこのような機会を賜り、まことにありがとうございます。

先生方におかれましては、平素、私ども電力会社の事業運営に關しまして多大な御理解、御協力を賜っておりますことに、この場をおかりしまして、厚く御礼を申し上げます。

まず初めに、本年三月で東日本大震災から四年が経過いたしました。福島第一原子力発電所の事故により、今なお多くの皆様が多様な御迷惑と御心配、また御負担をおかけしておりますことを、同じ電氣事業に携わる者としていたしまして改めておわびを申し上げたいと思っております。

○江田委員長 これより会議を開きます。

内閣提出、電氣事業法等の一部を改正する等の法律案を議題といたします。

本日は、本案審査のため、午前の参考人として、電氣事業連合会会長八木誠君、昭和電氣鑄鋼株式会社代表取締役社長手塚加津子君、東京理科

福島復興の進展が速まるとは、国の方針のもと、一歩一歩取り組みが進められているところですが、私どももいたしまして、さらなる復興の進展を切に願うとともに、業界全体でできる限りの支援を速にまいりたいと考えております。

それでは、今回御審議されております電気事業法の改正案につきまして、私どもの考えを申し上げます。

電力システム改革につきましては三段階に分けて進められることになっておりますが、本年四月には、その第一段階である電力広域的運営推進機関が発足し、その運用が開始されたところでございます。

本機関は、広域的な電力運用や需給逼迫時の対応、さらには送配電業務における公平性及び透明性を高めていく上で中心的な役割を担うことが期待されております。今後、電力システム改革が進展していく中で、一層その役割が重要になるものと考えております。

私どもも、これまで本機関の発足準備に積極的に協力してまいりましたが、今後は会員会社として安定供給の確保や中立性の向上といった改革の目的を達成できるよう、円滑な業務運営に貢献してまいりたいと考えております。

また、電力システム改革の第二段階に当たる来年の小売全面自由化につきましても、お客様に真の利益となる改革となるよう、詳細制度設計に引き続き協力してまいりたいと考えております。

その上で、今回の改正法案は、電力システム改革の第三段階として、送配電部門の一層の中立化を図るため、私ども一般電気事業者の送配電部門を法的分離するとともに、小売料金の経過措置の解除、つまり料金規制の撤廃を主たる内容とするものであると理解しております。

さらに、本改正法案は、電気事業のみならず、総合的なエネルギー市場の創設を目指し、ガス事業における小売全面自由化、導管事業の中立性確保及び電力・ガス市場の監視を行う行政組織の新設等を規定するという、エネルギー事業の枠組み

を大きく変革するものであると理解しております。

本改革によって、電力市場、ガス市場等への全面的な参入が可能となり、エネルギー市場全体における競争が活性化していくことは、お客様にとつて、より最適なエネルギーを選択する機会が広がり、望ましいものと考えております。

ただし、小売全面自由化以降、私ども一般電気事業者には小売料金規制が課せられることになっており、制度変更に伴う需要家保護策の一環としての暫定的な措置と理解しておりますが、これらの措置は私どもにとつて非対称とも言える規制であります。

今回の法改正には、この料金規制の撤廃に係る規定が盛り込まれておりますが、中立公平な競争環境の確保を狙いとする本改革の趣旨に鑑み、諸情勢を総合勘案した上で早期にこれらの措置を撤廃していただくよう、お願いしたいと思います。

こうした電力システム改革の実施に当たり、実務を担う事業者といたしましては、お客様の真の利益につながる改革とするためには、いまだに課題や懸念が残っていると考えているところでございます。

具体的には、安定供給の仕組み、ルールの整備、電力需給の改善及び原子力事業環境の整備という三つの課題について、その課題解消の実現度合いを検証し、必要な措置を講じつつ進めていく必要があると考えております。

まず、課題の一点目でありまして安定供給の仕組み、ルールの整備について申し上げます。

今回の電事法改正法案は、一般電気事業者の送配電部門を法的に分離する、つまり、別会社化することを義務づけるものであります。私どもは、これまで、発送電一貫体制のもとで、高品質な電気を安定的にお届けするよう全力で取り組んでまいりました。このため、今回の発送電分離によって安定供給が損なわれることのないよう、分離を補完する仕組みやルールを慎重に整備することが大変重要であると考えております。

具体的には、電気の周波数を調整するための仕組みを確実に機能させることで電気の品質を低下させないことや、平常時はもとより、非常時に発電側と送電側が協調するためのルールを策定することが必要であります。

さらに、小売全面自由化により競争が進展し、送配電部門の法的分離が実施される中で、将来にわたつての供給力や調整力、予備力といった機能を担う電源が確実に確保されるよう、具体的な方策等について検討を行った上で、実効性の確認を行っていくことが必要と考えております。

加えて、再生可能エネルギーの導入が現在急速に進んでおり、今後さらに拡大することが見込まれる中、供給力確保や需給運用の面で送配電機能の一層の強化が求められているところであります。

こうした点を踏まえ、改革に当たり、安定供給の仕組みがしっかりと構築されるよう、私ども事業者も引き続き協力してまいりますので、詳細制度設計を着実に進めていただきますよう、お願いいたします。

二点目は、電力需給状況の改善についてであります。

電力システム改革を実効的なものとするためには、電力の安定供給が確保され、需給状況が安定していることが大前提であると考えております。しかしながら、東日本大震災以降、電力の供給力に余力がなく、夏と冬の電力需給がピークとなる時期につきましては、毎期、政府において需給見通しを検証するという状態が続いております。

これまでのところ、各社における最大の供給力の積み増し努力と多くの皆様からの節電の御協力によりまして、何とか安定供給を維持することができています状況にありますが、この夏につきましても、とりわけ西日本地域では厳しい需給状況が想定されているところであります。供給力のベースである原子力プラントの再稼働につきましては、現在、十一社二十四基のプラントが新規規制基準に対する適合性審査の過程にあ

り、先月末より九州電力の川内一号機が使用前検査に入るなど、少しずつ前進しておりますが、いずれも再稼働に至っており、大変厳しい状況が続いております。

また、こうした事態により、東日本大震災以降、火力燃料費等が大幅に増加した結果、電力各社の収支は非常に厳しい状況が続いております。そのうち電力七社が電気料金の値上げを実施し、さらには北海道電力及び関西電力では二度目となる値上げを実施あるいは申請するという、非常に心苦しい状況であります。お客様には大変な御負担をお願いしているところでございます。

今般の電力システム改革は、需要家の選択肢や事業者の事業機会の拡大を図り、電力の安定供給の確保及び電気料金の最大限の抑制を目指すものと理解しております。

私どもといたしましては、安全の確保を大前提として、できる限り早く原子力プラントを再稼働し、引き続き最大限の努力を続けてまいり、引続き最大限の努力を続けてまいり、法的分離の実施に当たり、それに適した需給状況にあるか慎重に見きわめていただきたいと考えております。

最後に、三点目は、原子力事業環境の整備についてであります。

原子力発電は、他の電源と比べて、三つのEの観点からすぐれた特性を有しており、昨年四月に閣議決定された国のエネルギー基本計画でも、「エネルギー需給構造の安定性に寄与する重要なベースロード電源」と位置づけられました。

一方で、巨額の投資を要し、建設から運転期間中はもとより、運転終了後も、廃炉や使用済み燃料の処理、処分に至るまで、安全性を確保しつつ、長期にわたる事業を確実に遂行しなければならぬという特殊性を有しております。

これまで、私どもは、国の原子力推進政策のもと、総括原価方式等の諸制度によって、長期安定的に事業に対する一定の予見性が得られること

で、こうした特殊性を有する原子力発電の活用を図ってまいりました。

しかしながら、原子力依存度を可能な限り低減させるといふ政策の方向性が示されるとともに、小売全面自由化や発送電分離といった電力システム改革が進められ、今後、原子力発電の事業予見性が大きく低下することとなります。

こうした環境変化の中にあっても、国として重要な電源と位置づけられた原子力発電を私ども民間の事業者が担っていくためには、引き続き、予見性を持って長期の事業を計画し、実行できる環境整備が不可欠だと考えております。

この点、昨年末に政府の原子力小委員会がまとめられた中間整理においても、同様の考えが示されることとなります。

国におかれましても、ぜひとも、民間事業者が長期にわたり原子力事業を担うことができるよう、新たな国策民営のあり方を検討していただき、小売全面自由化の実施に先駆けて、制度の方向性を示していただきたいと考えております。

例えば、これまで原子力事業者が一体となつて支えてきたバックエンド事業等の原子燃料サイクルの推進に当たっては、競争が進展していく中でも長期にわたる処理、処分プロセスに支障を来さないよう、新たな官民の役割分担に基づく仕組みの構築が必要だと考えております。

また、今後、原子力委員会において検討が予定されている原子力損害賠償制度につきましても、事業者の予見性を確保するという観点から、事業者負担のあり方等について適切な見直しが必要であると考えております。

政府におかれましては、こうした原子力事業環境の整備に向け、一日も早く検討の場を立ち上げ、検討に着手していただきますよう、お願いしたいと思っております。

以上、改革を進める上での三つの課題について述べさせていただきます。

低廉で安定した電力供給は我が国の国民生活、産業活動の基盤となるものであり、電力システム

改革は決して失敗が許されるものではありません。この電力システム改革が真に国民の皆様の利益につながる改革となるため、私どももいたしましても、これらの課題や懸念を払拭できるよう最大限の取り組みを行ってまいります。

その上で、国におかれましては、改革の各断面におきまして、取り組みの成果や課題解消の実現度合いをしっかりと確認、検証いただき、その結果に応じて必要な措置を確実に講じていただくことをお願いしたいと存じます。その際、技術的課題や需給状況、事業環境に問題が生じている場合には、スケジュールありきではなく、実施時期の見直しも含め柔軟に改革を進めていただきますようお願い申し上げます。

最後になりますが、今回の法改正により、電気事業のみならず、ガス事業のシステム改革についても、今後、需要家の選択肢や事業者の事業機会の拡大といった観点から、大きく進展することが期待されます。

私ども事業者といたしましては、電力、ガスといったエネルギー種別の垣根を越えた総合エネルギー事業へと進化し、我が国エネルギー事業全体の競争力強化と発展をリードするという強い気概を持って事業に取り組んでまいりますので、今後の詳細制度設計について、ぜひ整合性のとれた形で進めていただきますようお願いしたいと思います。

こうした私どもの考えも含め、十分な御審議を賜りますようお願い申し上げます。私の意見陳述とさせていただきます。ありがとうございます。(拍手)

○江田委員長 ありがとうございます。

次に、手塚参考人をお願いいたします。

○手塚参考人 日本鑄鋼協会副会長の手塚と申します。本日は貴重なお時間を賜りまして、まことにありがとうございます。

私は、日本鑄鋼協会の代表ということだけではなく、エネルギー多消費産業の多くの企業、とりわけ日本企業の九・七%を占める中小企業のエ

ネルギーコスト上昇による窮状をお伝え申し上げます。

初めに、政府におかれては、省エネ補助金を大幅に充実していただくなど、産業界の声に真摯に耳を傾け、影響緩和のための策を講じていただいておりますことを、心から御礼申し上げます。

しかしながら、その対症療法では手当てができておりません。売上高千円当たりの電力購入量、つまり千円のものをつくるのに使う電力量を電力依存度として計算いたしますと、製造業全体の平均が〇・七キロワットアワーであります。それに對して、十一団体で構成する電力多消費産業全体の平均では約十三倍、鑄造や鍛造業では十倍から十一倍であり、したがって、近年の電力料金の負担増は製造コストを大幅に押し上げております。

御存じと思いますが、鑄造や鍛造でつくられた製品は素材材と言われ、ものづくりの最も川上に位置する産業であります。あらゆるメーカーの部品をつくり、日本の基幹産業を支えるサポーターティンゲインダストリーと言えます。日本のメーカーからの世界に類を見ないほどの厳しい品質、納期、コストの要求をクリアすべく、日夜研さんと努力を重ね、日本メーカーの繁栄、ひいては日本経済の繁栄を導いてきた陰の立て役者であるとの誇りを抱いております。

アベノミクスにより進行した円安は、輸出をするメーカーに恩恵をもたらしております。しかしながら、国内で操業する我々には恩恵は少なく、また、近年の電気代の上昇分を一〇〇%価格に転嫁することは不可能であります。結果として、省エネルギーやコスト削減といった努力をいかにいたしましても、労務費の削減が不可欠となり、アベノミクスの賃金上昇の流れに同調するのは極めて難しいのが現状でございます。

特に、鑄造業の企業は、経営基盤の弱い従業員三十名未満の中小事業所が約八割を占め、東日本大震災以降、転業、廃業、倒産がふえ始めて、直近三年間に三十七社が転業、廃業、倒産に追い込まれております。その中で、鑄鋼業だけを取り上げれば、全国の七十五事業所のうち、昨年一社が廃業、本年二工場の統廃合が決定しております。昨年一社、本年二工場といいますが、そんなに多くないように思われるかもしれませんが、それは雇用が消失するという重大な問題だけではなく、各社の長年蓄積してまいりました固有の技術、ノウハウが失われるということでもあります。一度失った製造業を再興させようというのはいかに難しいか、今の米国の苦悩を見ていただければ、日本がそれを失う危機を想像していただければ、製造業の崩壊を招くと認識していただきたいのであります。

鑄鋼の生産量に限って申し上げますと、世界各国の生産量は、リーマン・ショックで落ち込んだものの、その後順調に回復し、米国では一番落ち込んだときの二二〇%、中国では一二〇%になっておりますが、日本のみが回復し切れず下降線をたどり、平成二十六年はリーマン・ショックのときの最低時の八六%に落ち込んでいます。

これは、世界に需要があるにもかかわらず、日本のみがそれを取り込めずに生産を減少させているということでございます。これは、生産コスト上昇により国際競争力が低下していることを意味します。

東京電力管内の当社の場合、平成二十四年四月の電力会社の電気料金値上げ一キロワット当たり二・三三円に加え、燃料費調整分の値上げはそれを徐々に上回る大きな負担となっております。さらに、FIT、再生可能エネルギー固定価格買取制度における賦課金については、弊社は電力多消費企業として八割減免を受けておりますが、鑄鋼業では九%の七社、鑄造業では一六%の企業しか減免を受けられておりません。初年度は〇・二二円だった賦課金は、四年目にして一・五八円と約七倍に拡大しているわけで、まさに三重苦にあえいでいると言える状況でございます。

弊社は社員百名の中小企業でございますが、年

間に二十五億四千万円の売り上げのうち、原価は二十四億、その中で電気代は一二・五%の三億円でございます。三年前と比べると、生産量は同じなのに、電気代は一億円の増加でございます。もし仮に一億円電気代が上昇しなければ労務費や設備投資に使えたものと、一経営者として大変残念に思う次第です。

お手元の御参考資料にありますように、鋳造だけでなく、電力多消費産業十一社は年間約二千億円の巨額な電力負担増になり、どの産業も崖っ縁に直面しております。

安価で安定的な電力供給は産業の基盤です。この基盤が脆弱であれば、事業経営は成り立ちません。現状を打破すべく、これまでのエネルギー政策を見直し、安定供給の確保、電力料金の最大限の抑制のため、大胆かつ実行可能な改革を速やかに実施していただくことを期待しております。

資源のない我が国が、将来にわたって国力を維持し、子供たちが夢を持って成長できる日本であり続けるために、そして、綿々と受け継がれてきた製造業のDNAを途絶えさせず、汗して働く労働者に安定した雇用と収入の喜びを与えるために、ぜひとも適切なエネルギー政策が行われますことを望んでやみません。十分な御審議のほど、心からよろしくお願い申し上げます。

御清聴ありがとうございます。(拍手)

○江田委員長 ありがとうございます。

次に、橋川参考人をお願いいたします。

○橋川参考人 御紹介いただいた東京理科大学の橋川と申します。

私は、電力のシステム改革の小委員会には参加しておりませんが、ガスシステム改革の方の小委員会の委員でした。そして、今現在、きょうの午後も開かれますけれども、エネルギーミックスを決めます審議会のメンバーでもあります。このような立場から、今問われています電力システム改革、ガスシステム改革、熱のシステム改革、これをエネルギー政策全体の改革の方向とどう結びつけていくかという立場から、きょうはお

話をさせていただきたいと思っております。お手元に資料がありますので、それを使いながら話させていただきます。

まず、電力システム改革です。この三段階で進められるわけです。私は、第二段階、全面自由化までは非常に重要なことだと思っております。

福島第一原子力発電所の事故等に示されました電力問題の本質、福島第一を含め原子力発電所の現場、あるいは火力発電所の現場を回りますと、本場に現場の皆さんは頑張っています。その高い現場力と残念ながら低い経営力のミスマッチというところがやはり電力問題の本質なのではないか、こういうふうに思います。

そうしますと、経営力を強化していくのに一番有効な手段というのはやはり競争だ、こういうふうな思いしますので、そういう観点からいって、全面自由化というのは、ガスも含めまして非常に重要な施策だと思っております。

一方で、第三段階の発送電分離については、メリットもありデメリットもあるという両面を見て、それに合わせた施策が必要だと思っております。

メリットは、当然のことながら、競争の促進、分散型電源の普及の拡大ということにつながると思っています。

一方で、世界に冠たる停電が少ないという日本の系統運用能力が毀損するおそれもありますし、最も心配しているのは、発送配電のバランスの取れた投資が進むかどうか、特に発電部門であります。発電投資回収には時間がかかります。自由化のサイクルの中で非常に短い視野で経営を考えていくことになりまして、発電のところにはちゃんと手当てが行われるかどうかということが大きな問題になると思っております。

そういう意味で、二〇三〇年に向けての電源ミックスをどういうふうな考えていくかという議論は重要な意味を持つと思っております。

次に、ガスシステム改革であります。こちらは二段階で進められるということになっております。先ほど言ったような理由で、全面自由化は非常

に重要な施策だと思っております。特に決定的に重要なことは、電力、ガスとも、需要家にとって選択肢が拡大するということが非常に大きなポイントだと思っております。

今のところ、日本のエネルギーは、非常に高品質な形で、高い価格で供給されています。これを選択肢がないんですね。高品質なものを高く買うというふうな需要を持つ需要家もいらっしゃると思っておりますが、一方で、多少品質が落ちてでも価格が安い方がいいというふうな需要家もいらっしゃると思っておりますので、そういう方たちに選択肢が広がるということ自体は非常に意味があることだと思います。

ただ、一点気にしますのは、自由化があると自動的料金が下がるというふうな議論があるんですが、これは少し考えなければいけないと思っております。

自由化というのは、端的に言いますと、市場に任せる。市場に任せるということは需給関係で決まるということですから、自由化を行った直後は競争の激化とかということである程度料金が下がるとも思いますけれども、各国の経験を見ましても、その後、長期的に見ますと、徐々に料金が上がっていくというふうなことが見られるわけでありまして。

そのところは慎重に考えなければいけないわけでありまして、自由化をもつて全てよしとするわけではなくて、さまざまなエネルギー政策を使っている限り、このコストの問題は解消できないというところが重要なのではないかと思っております。

ガスについては、審議会のメンバーだったのですが、どうしてもこれだけは伝えておかなければいけないんですが、大手三社の法的分離については、審議会のレベルではかなり慎重論が多数であったということがあります。そのときに、電力とガスとの違いで一番大きな問題になったのは、保安問題、あるいは資金調達の影響とかという話が出ていました。ただ、これは皆さんが決めていただく

ことだと思っておりますので、そのところを慎重に議論していただきたいということでもあります。

全体としまして、シエール革命も起きておりまして、化石燃料の中では一番CO₂の少ない天然ガスの市場の拡大が進むと思っております。天然ガスシフトというのが進んでいくと思っております。天然ガスシフトというのは、ちゃんと定義づけなければいけないと思うんですが、一つは、火力発電の中心としてミドルの電源だけではなくてベースとして使うということ、それから、コージェネを全面的に拡大するということが天然ガスシフトの内容だと思っております。

ということで、いずれにしても重要になるエネルギー政策全体のことに移っていきたいと思っております。

昨年の閣議決定で、新しいエネルギー基本計画が決まりました。いろいろな内容が書いてあるんですが、わかりにくいところもあります。国民の最大の関心事であります原子力のところが、やはりわかりにくいんですね。

重要なベースロード電源と書かれています。しかしと来ます、可能な限り依存度を低減すると来ます。またしかしと来まして、確保していく規模を見きわめると。こういう話になっちゃいますと、余計な話ですが、私は審議会でも申し上げたんですけれども、横原敬之の歌みたいで、もう恋なんてしないよなんて言わないよ絶対みたいで何言ってるかわからないよ、こういう話になっちゃうわけでありまして、このところがわかりやすい必要がある。

もう一つは、再生可能エネルギーを最大限導入する。この二つがやはりメッセージだと思っておりますので、このところは、はっきりとした政策が出てくるのが重要なのではないかと。

そうすると、五ページ目に入りますが、二〇三〇年の電源ミックスですが、やはり、皆さんが言われていきますように、Sプラス三Eというの是非常に重要だと思っております。

Sの確保は大前提になりますが、エコノミーの

ところでは、やはり、ベースロード電源がしっかりとある、これが六割くらいあるというのは正しい考え方だと思います。ただ、その中にLNGが確実に、もう既に入っていますし、これからも入っていくので、ベースロード電源の一部に位置づける必要があるのではないかと思います。

次に、エンバイロメント、環境に関して言うと、ゼロエミッション電源がやはり四五%程度ある必要があるということで、これは再生エネルギーと原子力が重要ということになります。

それから、エネルギーセキュリティ。まず自給率で考えますと、再生エネルギーと原子力は一方で大事ですが、これは外から確保していく上でのセキュリティでありまして、内側のセキュリティということを考えますと、分散型のエネルギー源というのが非常に大事になります。

そうなるにつれて、コジェネあるいは再生エネルギーが大事になりますし、多少懸念しておりますのは、ミックスの議論をすると、どうしても電源の話ばかりしておりますが、エネルギー全体の中で電力として使われるのは四割強でありまして、一次エネルギー全体で見ますと、石油がやはり一番中心になります。東北の大震災のときに命を一番救ったのはLPGガスと石油でありますので、ここについてきちんとした位置づけを与えるということが重要なんじゃないか。

ということで、政権の公約にもなっています、原発依存度を減らすということと再生エネルギーを最大限導入するということが、上のような諸要素を考慮しますと、これは私の個人的意見であります。火力四〇%、再生エネルギー三〇%、原子力一五%、コジェネ一五%ぐらいの組み合わせがベストではないかというのが私の考え方でありま

す。

そうなりますと、次のページですが、一番難しいのは再生エネルギーの三〇%。こんなことはあり得るのかという話になると思います。ただ、再生エネルギーには二種類ありまして、タイプAと書きました地熱、小水力、バイオマス、これは稼

働率も高いですし、出力変動も少ないということ、これは今のところ一〇%強ですけれども、一五%ぐらいに引き上げていく。そのためには、幾つか、温泉業者との、地元で蒸気を供給するだとかというふうな、いろいろなこと、あるいは規制緩和が必要だと思えます。

問題は、意見が分かれているのはタイプBの方であります。稼働率が低く、出力変動が激しい風力や太陽光。ただし、これが一番技術が進んでいまして、コストも下がりがつあることも確かでありまして、私は前向きな議論が必要だと思えます。

現在、FITの話が問題になっていますが、二〇三〇年のことを考えるときに、げたを履かせて入るようなエネルギーがずっと使われ続けられるということはないと思えますので、むしろ、FITの後の市場ベースでどうやって太陽光、風力を入れるのかということを考える方が建設的だということに思えます。

そうなるにつれて、一番大きな問題は送電線の問題です。現実的に考えますと、原発で廃炉になつてきます。これで送電線が余ってくるわけでありまして、これをどう利用するかということとを考へてみる必要があると思えます。

それから、そもそも送電線に乗せないようにするということ。地産地消、スマートコミュニティを進めますと、あるいは、ヨーロッパで進んでいますけれども、風力で余った電気を水の電気分解にして、送電線が足りないでガスのパイプラインに入れるというパワー・ツー・ガスという考え方があります。

日本ではガスのパイプラインがないから非現実的だというお話がありますが、もし、今後、天然ガスが重要な電源としてさらに天然ガスシフトを置きますと、全国で十五基から二十基ぐらいのエネルギーコンバインドサイクルが立つてくる可能性があります。そうなりますと、ガスのパイプラインが経済ベースでつくられるということになりますので、パワー・ツー・ガスの可能性もふえま

す。

そして、三番目、電力会社が多分ビジネスモデルを変えてくるのではないかと思います。これからは、原発だ石炭だというのがコアコンピタンスになるのではなくて、ネットワーク会社として、供給サイドに非常に不安定な電源があつても、うちのネットワークを通せば停電なしでお客さんに送りますよという会社が格好よくなって、株価も上がり、金融市場で評価される、こういう世の中がやつてこなければいけないのではないかと。そういうことを考えますと、再生三〇%も可能なのではないかと思います。

とはいえ、コストの問題、皆さん、原発の稼働率と、あるいはFITの負担から考えられますけれども、どの計算でいっても一番大きいのは火力発電であります。よつて、火力の燃料費を下げるというのがコストの問題で一番の真ん中の問題だということをお忘れはいたないと思えます。

そうすると、二つしか方法がなくて、火力発電の燃料の中で一番安い石炭をどれだけ使うかということになります。直ちに二酸化炭素の壁にぶち当たります。これをどうするかという問題が一つです。

そしてもう一つは、天然ガスですね。天然ガスが、原油価格が下がって若干状況がうかがっていますけれども、昨年の夏までは、アメリカに比べて日本の天然ガスの価格は五倍ぐらいの格差があつたわけです。もちろん、運んでくる過程もありますが、間のヨーロッパ並みの水準には持っていきけるはずでありまして、この石炭と二酸化炭素の問題をどう解決するか、及び天然ガスをどう安く買うかというのがエネルギー政策の真ん中になるのではないかと思います。

八ページに、あえて二〇一〇年、つまり三・一の前の図を持ってきましたけれども、世界ではやはり石炭が圧倒的に使われています。したがって、石炭が二酸化炭素をたくさん出すからだめだということをやめちゃえ、こう言いたいところですが、

が、この選択肢ができない。中国の八割近く、インドの七割近くが石炭であります。

九ページになりますが、よつて逆転の発想が必要で、日本の石炭は高効率です。磯子の二号機は熱効率四二%、アメリカよりも大体五ポイント、中国、インドよりも一〇ポイント近く熱効率が高いということ、これを使って日本の技術を海外に移転し、海外の石炭火力で二酸化炭素を思い切り減らす、そういう人は国内で石炭火力をつくつていい。こういう二国間オフセットの拡張版みたいなやり方、これをやりますと、日本の水準で展開すると、そこに書いてありますが、日本の排出量年間十三億トンに対して十五億トンくらい毎年減らすことができる。これが日本の世界に貢献する道だ、こういうふうな思っていますので、COP21へ向けてこういう政策をぜひ打ち出していく必要があるんじゃないかと思えます。

天然ガスに関して言いますと、大きく言うとシェール革命で供給過剰に向かっているわけですから、このチャンスを生かす必要があります。そのためには、やはりまとめ買いをきつちりやりますと、あるいはこの件に関しますと、日本と韓国で両方合わせますとLNGの輸入の五割を超えますので、韓国、場合によっては中国、台湾との協力ということもきくと思えます。

ただ、最終的には、長期契約の比率が大きいので、長期契約の条件を有利にしていかなければいけない、こういう問題もあると思えますが、こういうこともきつちりやつていかなければいけないと思えます。

あるいは、原子力について、いずれにしても、何%にするにしても、あるいは場合によっては即時やめるといふ立場に立つ人にも、直ちに考えなければいけないのは使用済みの燃料の処理問題でありまして、このためには、私は、最終処分、国が前面に立つてやるということも言っています、その前に空冷式のもう一つの冷却装置を、中間貯蔵というものをきつちりやつていく必要があるのではないかと。それを廃炉が進むような原子力

発電所、運転するところでもいいんですけれども、オンラインで進めていくというやり方をとることが、現実的には問題を解決していくための唯一の政策なんじゃないか。

総合しまして、いずれについても、前向きな形で、しかも現実的な改革を進めながらエネルギー政策を総合的に展開していかないとコストの問題は解消できない、そういうことを感じます。その一環として、今回の電事法等の改正等の法律の審議がしっかりと進められることを国民の一人として希望いたします。

以上で私の発言とさせていただきます。

ありがとうございます。(拍手)

○江田委員長 ありがとうございます。

次に、高橋参考人をお願いいたします。

○高橋参考人 都留文科大学の高橋と申します。今回、このような機会を与えていただき、ありがとうございます。

私は、今は大学の教員をしておりますけれども、三月末までは富士通総研と申します民間のシンクタンクで電力システム改革の研究をしておりました。その間には、資源エネルギー庁の電力システム改革専門委員会の委員をさせていただきました。この審議会では、二〇一三年二月、約二年前だったと思えますけれども、当時、茂木経産大臣に対して報告書を提出した。この報告書の策定に若干かかわらせていただいたという背景がございます。

したがって、今般の電力システム改革、電気事業法の改正につきましては、基本的に賛同をしております。その上で、さらにこのような改善方向にしていけばいいのではないかとこの立場から発言をさせていただきたいというふうに思っております。

主に二点ございまして、一点目が、総論、そもそもなぜこのような改革をするのかという電力システム改革の目的を、あえてもう一度確認させていただきたいと思えます。二点目が、各論として、今回の電事法の改正の一番の柱である発送電

分離について意見を申し上げます。まず、電力システム改革のそもそもの目的というところから分る。お手元に資料があると思えます。まず、電力システム改革のそもそもの目的というところから分る。

今回、第三段階の法改正でございますので、先生方におかれましては、もうよくわかっているというふうなお気持ちもあるかとは思いますが、やはり、どうしても各論、技術論に入ってしまうと、場合によっては木を見て森を見ずといったようなことになってはいけませんので、あえて、どうしてその改革をするのかという目的を確認したいという趣旨でございます。

では、電力システム改革の目的は何なのかというところなんですけれども、先ほど申し上げた二年前の報告書、この冒頭の部分に極めて明快に書かれています。この一枚目のスライドの文章はまさにそこから私が引用したものでありますけれども、この一番上の部分、この一文は私は大好きでよく引用をさせてもらうわけなんですけれども、「料金規制と地域独占によって実現しようとしてきた『安定的な電力供給』、これを今後は『国民に開かれた電力システムの下で、事業者や需要家の『選択』や『競争』を通じた創意工夫によって実現する』、これは名文だと思えます。今回の電力システム改革の本質を一言であらわした文章であります。

このポイントが、安定供給のためにやるんだということなんです。よく、競争すれば電気料金が下がるとか、そういう側面ばかりが強調されがちです。もちろん、そういう側面もあります。非常に重要ですけども、先ほど八木会長からも御指摘があったとおり、安定供給が極めて重要なわけでありまして、それを新たな仕組みに進化させる。これが今回の改革の一番の目的だと思っております。

どうしてそういう改革が必要なのか。この辺はもう本当に復習になりますけれども、やはり、福島原発事故が起きたことによってこの改革をしよという機運が高まった、まさにそのとおりでござ

います。特に、震災後の環境変化というものがやはり同じ報告書の中で大きく四つ指摘されておりました。この青字の部分なわけなんですけれども、「原子力発電への信頼が揺らいだ」。原子力発電依存度、数字についてはいろいろ御意見があるとは思いますが、震災前の水準より下がるといことは間違いなさだろう。政府もそのような方針を出していらっしゃる。その際には、当然安全規制も強化されましたし、コストも増大している。

では、原子力発電が減らざるを得ないということにどうするのか。それが次の二番目でありまして、再エネやコジェネなどの分散型電源の一層の活用、これは先ほど橋川先生も御指摘になったとおりであります。ただ、このような分散型電源、これまで日本では極めて量は少なかったわけなんですけれども、原子力や石炭といったような集中型電源を受け入れるための仕組みと分散型電源を受け入れるための仕組み、電力システムは大きく異なります。だからこそ、電力システムの改革が必要であるという話になるわけです。

三点目が価格による需給調整、これは、私も東京に住んでおりますので、計画停電に直面いたしました。やはりどうしても供給力が逼迫するときに、今後もいつか起きるかもしれない。しかしながら、価格メカニズムを多少なりとも使えば、もう少し、より柔軟な形で需給調整ができるのではないかと。これまでは、やはりお客様、消費者の方に御迷惑をおかけしてはいけないというように配慮もあつたかもしれないけれども、今はスマートメーターとか、そういうITの機器もかなり進歩しておりますので、そういう機器の力もかりて、消費者の方にもデイマンドレスポンスというふうな形で需給調整に協力していただく、これも非常に重要な、新たな分散型の仕組みになるわけなんです。

四つ目が、いわゆる広域運用ということなんです。地域別に電力会社さんが切磋琢磨して需給の責任を持つてきた。これがこれまでの仕組みで、大き

な成果も上げたわけですが、やはり経済合理的に考えれば、広いエリアでもって需給バランスをとる、これは、以前の、これまでの電気事業法にも広域的運用という項目があつたことからも明らかでありまして、ただ、なかなかこれまでそういう仕組みに改革することができていなかった、今後は全国大で需給調整を行う仕組みにしよう、これが四点目の広域運用の話です。

ここまでの話は、報告書に書いてある審議会としての一つの結論なわけなんですけれども、これを私なりに言いかえたのが次の二ページ目でありまして、電力システム自体を集中管理型から自律分散型へ移行していくんだということでありまして、電源の構成を見直していく、これはもちろん当然でございますけれども、それだけではなくて、独占の仕組みを競争ベースにしていく。

あるいは送配電ネットワーク、これまでは地域別で基本的には閉鎖的なものであつたわけなんですけれども、これを広域的に有効活用していく、多くのプレーヤーが自由に、公正に使えるようにしていく。

したがって、産業構造も、これまでは垂直一貫だったわけなんですけれども、水平分業化していく。もう既に免許制という法律が通っておりますけれども、要するに、送電ビジネスと発電ビジネスと小売ビジネスというのは、今後は違った行動原理に基づくことになる、したがって、それらの業界というものの垣根をしっかりと分けましょうという側面もあるわけです。

最後に、消費者の役割。これまでは、ある意味、我々消費者は非常に恵まれていたのかもしれない。自由に好きなだけ電力が使えるという、非常にありがたい環境だったかもしれない。ただ、それは一方で受動的であり、かつ均一であった。均一であることに価値があるという議論もあるかもしれないけれども、今後は、より能動的かつ多様になっていく。そういう中で、いかにその複雑なシステムを構築していくのかということ

が今問われているわけです。

今申し上げたような変遷、転換というものは、むしろ、欧米諸国ではもう既に当たり前のものとなつてはいるわけです。電力自由化について言えば、もう十年前、二十年前から、欧米諸国は発送電分離も含めて進めていらつしやるわけですし、再生可能エネルギーを、例えば二〇三〇年断面で四〇％ぐらいにしていこう、五〇％ぐらいにしていこうというの、おおむね欧米諸国の一般的な、共通的な目標となつてはいるわけです。

したがって、日本もようやくそういう改革をする段階に入ったのかというところがポイントでありまして、今、エネルギーミックスの話ですとか、再生可能エネルギー、原子力ですとか、電源別、電源ごとの議論も行われています。エネルギー政策は本場に今重要な局面にあるわけなんですけれども、まさにそういうエネルギー政策全体の、特に電力という意味では基盤をつくるのが今回の電力システム改革であり、そういう観点から自律分散型の仕組みに改造していただくという趣旨をもう一度確認させていただきたいと思っております。

ここまでは総論の話でありまして、次が各論、発送電分離について意見を申し上げます。

三ページ目のところです。「法的分離から所有権分離へ」というスライドがございます。

こちらの図は、横軸が一九九〇とか二〇〇〇とか書いてあります。これは時間軸ですね。一般に、発送電分離については、所有権分離、法的分離、機能分離という二種類がございますので、どの国がいつごろ発送電分離に踏み切ったのかということプロットした図であります。

ね、テキサス州、ニューヨーク州、カリフォルニア州というような形で書かれていますけれども、大体、多くの国は、おおむね二〇〇〇年代ぐらいまでに発送電分離を終えている。

日本は、今回の法案では、二〇二〇年に行うことといったような条文になつてはいるわけですが、その後、日本は、ある意味後発なわけでありまして、後発というのはアメリカばかりではなくて、他国から学べるというメリットもございまして、発送電分離については、いろいろと懸念の声もあるということも私も承知しておりますが、これだけ諸外国がやってきた改革、ここから学んで、よりスピーディーに、的確に実施をする。

例えば、東京電力は二〇一六年に法的分離を行うという計画を出されているわけでありまして、日本の他の電力会社に関しまして、この改革に資する発送電分離という施策をできる限り早く実施するというところをお願いしたいと思っております。

もう一点、この図からわかることは、種別についてです。世界的、特に欧米先進国ということで見ますと、やはり所有権分離というのが主流である。アメリカは、基本的には機能分離、ISO、独立系統運用機関をつくるということが主になつておりますけれども、アメリカの中でも、例えばテキサス州とかニューヨーク州とか、一部では、発電部門を売り払って送電会社のみになるという、いわゆる所有権分離に該当するような例もございまして。

したがって、所有権分離というものが競争の促進、送電網の中立化ということからすれば最も理想的な形態であるということは、欧州の政策当局者と議論をしていても、あるいは欧州の送電会社と議論をしていても一般的な認識でございまして。

おもしろい例がドイツでございまして、この真ん中のもの、矢印が伸びていますけれども、もともとドイツは法的分離を選択しました。ドイツも日本と同じように電力会社が民間企業でしたの

で、やはりなかなか私的所有権の観点から所有権分離はできないという事情がございました。ですので法的分離から始まったわけなんですけれども、やはり法的分離では不十分だったということも、後々、電力会社あるいは規制当局などのいろいろと交渉なりもございまして、最終的には二〇一〇年前後に電力会社の経営判断として所有権分離を選択した。一部まだ法的分離で残っている会社もございまして、ドイツですら、近年、所有権分離を選択してきています。要するに、法的分離から所有権分離に移行したんだという経緯がございまして。

日本については、これは審議会でも議論をいたしました。私も法的分離に賛成をいたしました。今回の段階で法的分離をするのが適切であると思っております。

ただ、将来的なことを考えれば、やはり送電事業の発展あるいは再生可能エネルギーを統合していく、スマート化を進めていくというようなことを考え合わせれば、やはり送電会社が子会社ではなくて独立した会社になるということが最も経営合理的であるというふうに考えております。ですので、そこはもちろん民間企業の経営判断になりますが、政府としまして、所有権分離にインセンティブを与えるような施策を打っていくといったようなことを期待しております。

このような、所有権分離にしろ法的分離にしろ発送電分離をするということになりますと、どうしてもやはり安定供給ということが懸念されるわけなんですけれども、最後の四ページ目のところに、いわゆる停電時間というものの推移のグラフをまとめてあります。

日本は、世界的に見て極めて停電時間が短い。これは本場に電力会社さんの努力のたまものだと私も思っているわけです。もちろん震災の直後のような例外的な事例はあるわけですが、ずっと過去、世界で最も短い停電時間を実現した。ただ、見ていただきたいんですが、デンマーク

とかドイツ、一番下のところ、緑とか黄色の点線、デンマークとかドイツといったような国も決して日本に負けているわけではない。これらの国は、再生可能エネルギー、いわゆる変動電源が日本の十倍ぐらい入っている国ですので、こういう国でも当然、所有権分離、送電会社が独立をしているわけですが、送電会社の努力あるいは技術革新によって十分な安定供給を保っている。

あるいは、スペインのような国、紫色のところなんですけれども、日本よりも圧倒的に停電時間が長いわけです。スペインも日本よりも十倍くらい変動電源が入っている国ですが、ごらんのとおり、歴史的な推移とすれば、ここ十年ぐらい停電時間を減らしてきているわけですね。

ですので、欧州の方と議論をすると、今後、送電ビジネスといったものが極めて重要だ、投資もたくさんしないとけないし、技術革新も期待されるということもございまして、新たな安定供給の仕組みをつくるという観点から発送電分離は極めて重要であると。

日本も、さまざまな議論を経て、新しい電力システム、分散型の電力システムを構築していくという方向に今回の法改正が寄与するということを期待しております、その方向で審議をしていただければ、切に願う所存でございます。

以上、御清聴ありがとうございます。(拍手)
○江田委員長 ありがとうございます。

○江田委員長 これより参考人に対する質疑を行います。

○白石委員 本日は、参考人の皆様、本場にお忙しいところ、おいでをいただきましてありがとうございます。また、皆様から示唆に富んだ御意見を賜りまして、本当に勉強をさせていただいて、そんな実感がございました。

戦後ちょうど七十年になつて、この七十年間で

いる事業者からすると、これはちよつとかなわぬと。もともとは設備利用率が例えば五〇%ぐらいで動く想定して建設をしたのに、現状は例えば三〇%ぐらいしか動いていない、何とかしてください、何とかしてくれないならばもう廃炉にしますよといったようなことが、今ドイツで起きている問題なわけです。ですので、まずその基本を御理解いただきたいというのが一つ。

その上で、では何もしなければいいのかといったら、それはそうではなくて、バックアップ電源という言葉は私は余り好きではないんですけども、そういう調整運転が多くなりがちな電源に対して、いかに、キロワットアワーではなくて、キロワットの価値に対して支払いを保証するのかということが、今欧州では積極的に、前向きに議論をされている話であります。

例えば容量市場、キャパシティーマーケットというふうに言われるんですけども、そういうキロワットの価値に対して保証をするといったような仕組みが、例えばイギリスでは今導入されようとしている。日本の電力システム改革においても、先ほどの報告書の中にはそういう文言も入っております。

ただ、日本はまだ再エネはほとんど入っていませんから。二〇パーとか入った国で今何とかしなきゃならないという議論が積極的になされていまずけれども、まだ二%の段階なので、もちろん先のことを考えて今から準備しておくということは極めて重要でありますけれども、まず、どれぐらい再生可能エネルギーを入れるのか、その際には、火力に対してこういう影響が出ますよね、では、例えば二〇二〇年ぐらいにはキャパシティーマーケットが必要になるかもしれないよねと、そのような順を追った議論が重要であるというふうを考えております。

○落合委員 ありがとうございます。
時間が来ましたので、質問を終わらせていただきます。お時間ありがとうございます。

○江田委員長 次に、藤野保史君。
○藤野委員 日本共産党の藤野保史です。

参考人の皆さんには、大変お忙しい中御出席いただきまして、また、大変失礼に富むお話を聞かせていただきまして、本当にありがとうございます。

時間の関係で早速質問に入らせていただきたいと思っておりますが、まず、電事連の八木会長にお伺いしたいと思います。

今回の法案の目的の一つが、需要者の、国民のエネルギー選択の自由度の拡大、あるいは料金の最大限の抑制ということでは先ほど来お話があるわけですが、関西電力としては二度目の値上げ申請ということで、かつ、理由としては、原発が動いていないことによるさまざまなコストアップということだと思っております。

先ほど手塚参考人からも大変リアルなお話をいただいたわけですが、しかし、若干、私不思議に思うこともありまして、といいますのは、今、電気料金をめぐっては、原発が動いていないからコストが上がって料金が上がる、こういうルートの話はたくさんあるんですけども、しかし、電気料金が上がる話だけなのか。

といいますのは、経産省の総合資源エネルギー調査会、フォローさせていただいているんですけども、その中で電気料金審査専門小委員会、この議論も大変重要だと思っているわけですが、そこに関西電力の方から大変興味深い資料が毎回のように入呈されておりました、それをちょっと御紹介させていただきます。

大変多いので一部なんですけれども、例えば、関西電力さんが三月十七日に美浜一号、二号と廃炉を決められたということで、それを受けての審査なんですけれども、この廃炉に伴って、今までかかっていた修繕費とか諸経費、補助ボイラーの燃料費とか、さまざまなお金がかかる。その表も出されておまして、例えば、発電が減っている事業報酬も減るから、それに伴う

公租公課も減るとか、あるいは先ほど言った修繕費が減る、あるいは日本原電から買っている電力量も減る、日本原電も一号廃炉しますので。かつ補助ボイラーも減るといって、もちろん解体費などの積み増しという費用計上も、プラスもあるんですが、全体としてはマイナスが百十八億円、プラスが二十二億円、引いて九十六億円が一応今回の廃炉に伴ういわゆるランニングコストの減少という部分として紹介されていると思っております。

廃炉全体としてどういうコストがかかるかというのは大変大きな問題です、これは今、会計制度も含めて議論のまさに途上で、それはそれで私も大変重要な問題だと思っております、今御紹介したのは、それとは別に、要するに、運転を停止したことによって今までかかっていたコストが減るということなんです。

さらに興味深いのは、関西電力さんが三月二十四日に提出されている資料なんですけれども、この中で、ではこの減った分どうするんだという基本的な考え方も示されておりまして、それによりますと、こう書かれておられます。運転停止によって生じる費用の減少分については、お客さまの電気料金のご負担の軽減をはかるべく、活用してまいります。ですから、とまったことによつて減ったコストの分は電気料金を軽減する方に活用してまいりますというふうに関西電力としては小委員会でも説明をされているということで、大変興味深かったわけでありまして。

そこで、会長にお聞きしたいということなんです、二点お聞きしたいということになると思っております。一つは、要するに、原発が動かないからコストが上がって電気料金が上がる、こういうルートの話ばかり今一般的には、マスコミにもやられておられると思っております。しかし、実際には、とめた、停止した、廃炉にしたということによって要らなくなる費用もあって、それを関西電力さんとしては電気料金の軽減に活用してまいります。やは

り、こういう形の情報発信というのが、個々の会社だけじゃなく、電事連として大いにイニシアチブを発揮する必要があるのではないかとこのように思っています。

そしてもう一点、今紹介させていただいたのはあくまで関西電力、二号と原電にかかわる話だけなので、やはりこれは、ぜひ電事連として、全体として日本の原電は今とまっています、ゼロだ、それがランニングコストでという、今関西電力で紹介したような、とまったことによる電気料金が下がる可能性ということについても、同様の試算をお示しいただけないかということなんです、いかがでしょうか。

○八木参考人 八木でございます。
まず、電気料金の再値上げ、関西電力として、お客様に再度の御負担をおかけしておりますことを大変申しわけなく思っております、おわびを申し上げたいと思っております。

それで、今御指摘の点でございますけれども、今回の料金の値上げの大きなポイント、原子力発電所が停止していることによる火力燃料費の増加でありまして、この増加部分が経営効率化しても吸収できないということで値上げをさせていただいているわけでありまして。

そういう意味では、御指摘の、原子力発電所が停止、要は廃止をすればその部分の修繕費がなくなることは事実でございます、短期として。ただし、それをもって電気料金の値上げが回避できる問題ではございませんで、やはり今の原子力金の値上げを判断する上では、やはり今の原子力が停止していることによる燃料費の代替が大きなウエイトを占めていることとさせていただきます。

それから、基本的には、御指摘のように、それじゃ、全ての原子力発電所を廃炉にしたらどうかということになるかもしれませんが、具体的に：(藤野委員)廃炉までは言っていない、試算で「と呼ぶ)そういう試算、具体的な試算は実は今やっております。稼働を前提と今してるところでございます。

御指摘のように、原子力発電所を全て停止したとして、その修繕費、やめるということ、恐らく短期的にはマイナスの方向に働くと思うんですが、長期的に見ると、供給力をどう確保していくかという中で、今、火力の発電所は、御承知のように、定期点検も、ある意味では必要な点検を飛ばします、ぎりぎりの状態、過酷な状態でやっておりますので、こうしたことを回避するための電源をきちっと確保する、あるいは将来的な火力燃料費が今の状態で続いていくというようなことを考えますと、必ずしも廃止することが電気料金の低減につながることは、私はむしろ、原子力発電所をきちっと、安全を確認されたプラントを運転して火力燃料費を抑える方がトータルとして燃料費は下がるというふうに思っております。

以上でございます。

○藤野委員 お話の、トータルとして見るとうなるかとか、あるいは長期として見るとうなるかというの、私も御指摘のとおりだと思うんです。

ただ、要は、私が御質問した趣旨というのは、そういう情報が国民にないということなんです。ね。こうした委員会をフォローしていれば、多少は見えるかもしれない。しかし、圧倒的な今のメディアの報道としては、コストが上がって料金が上がる、こればかりですから、やはりそこは電事連として、いやいや、こういう情報もあるんだと。それは、トータルとして、いや、今の現実を見れば火力の増加をまだ賄えないというのは、見て初めて、ああそうだなというふうに国民は納得するわけで、やはりこういう情報開示ということ、ぜひヒニシアチブをお願いしたいというふうに思っております。

そして、もう一点会長にお聞きしたいんですが、私、予算委員会でも若狭の原発の集中立地の問題を質問させていただきまして、そのときに、規制委員会としては、集中立地の問題というのは自分たちの委員会では勝手に決められないとか、あるいは、新規の場合は集中立地についての考えを

示すことはあるかもしれないけれども、既存については、これはあるものを審査するんだというふうな、率直に言って、いかがなものかなというお答えだったんです。

この点に関して、電事連から昨年、いわゆる原子力リスク研究センターというのを設立されたというふうな何についてお聞きします。やはり、原子力にかかわるリスク、さらに高いレベルで確保しているという趣旨だということに伺っているんですけども、国会事故調の調査報告を私も読ませていただいているんですが、この集中立地の問題も指摘をされております。

この中では、いわゆる「同時多発事象に対する備え」という一節が設けられて、福島事故で明らかになった集中立地の問題というのは、「この特徴に関する潜在的な問題点について十分に考察する必要がある」というふうな指摘をされております。国会事故調は潜在的な問題点と言っているんですが、やはり今の福島の実情を見れば、この問題が顕在化してからは遅いというふうな思っていますね。

ですから、この研究センターの役割というのは非常に重要だというふうに思っています。今、この原子力リスク研究センターで、原発の集中立地の問題、国会事故調が指摘しているような潜在的リスクの問題をどのように研究されているんでしょうか。教えていただければと思います。

○八木参考人 まず、集中立地の件でございますが、現在は、福島事故を踏まえて新しい規制基準というものができ上がっております。重大事故への対応について、電力各社が対応して安全対策をとっているわけでございますが、この新規制基準の中での考え方としては、同一サイトの中の運転中の原子炉が同時に発災しても大丈夫な設備、安全対策の設備、手順、体制等、こういうのを検討しているところでございます。

したがって、仮に一つの集中立地したサイト全体の原子炉が同時に炉心損傷に至る事態に至ったとしても、重大事故等の対処設備を対策す

ことでそうした影響を回避できる、こういう考え方のもとに今、安全対策をやっております。ただ、御指摘のように、そうしたリスクというのはできるだけ小さくしていく必要があると思います。そういう意味では、御指摘のように、原子力リスク研究センターというのは、原子力に潜むリスクを解析し、そしてまた、それをできるだけ除去、低減していく取り組みをしていく機関でありまして、今御指摘の集中立地の問題につきましまして、いわゆる中長期的な研究課題ということ、今後対象にしたいというふうな考えにしているところでございます。

以上でございます。

○藤野委員 ありがとうございます。ぜひ、中長期的課題として緊急に検討していただければと思っております。

規制委員会の点でいいますと、国会事故調の指摘というのは、同一サイトの中の複数プラントではないんだという指摘なんです。複数プラントの中の同時事象ということですので、そこはやはりちよつと違う問題として、ぜひ多角的に検討していただければというふうに思います。

そして、大変時間が押している恐縮なんですけれども、残り御質問させていただきたいんですが、まず、高橋参考人にお聞きしたいんですけれども、先ほど規制機関のお話がありました。

ちよつと時間の関係で、二つあわせて質問させていただきます。先日、当委員会でもそのやりとりもありまして、結局、今回の八条委員会という、委員長、五人の委員は独立性が高いんだけれども、いわゆる事務方というのは経産省の大臣が任命するんだ、こういう人事だというやりとりがありまして、自然体でそれが移行していった、独立性がいつの間にかつくなかもしれませんが、こういう仕組みだと大変やはり不安だというふうな思いますが、それについて、欧米等との関係でどのように思われるかというのが一点。あと、いただいた資料の中で、週刊東洋経済の

中で、再エネ導入に関連しまして、揚水あるいは地域間送電網といった既存設備が有効利用されていないという御指摘をいただいているんですが、この点についてのお話、重ねてなるかもしれませんが、教えていただければと思います。

○高橋参考人 お答えします。

まず、規制機関、事務方のあり方ということだと思います。先ほど、ドイツの事例も具体的にお話をしたと思います。当然、当初は、全員ごそつと、例えば百人とか五十人を雇うというのはなかなか難しいでしょうから、やはり既存の資源エネルギー庁の方ですとか経済産業省の方々がメインになる、これはやむを得ないと思っております。その後がやはり重要でありまして、先ほど申しましたとおり、役所の外から適切な専門性のある人材を雇うということが一つ重要なポイントになります。

もう一つが、役所の中にもいろいろな役所がございます。例えば、公正取引委員会という役所のやっつけいらつしやる所掌事務というのは、当然、こちらの電力の監視委員会の所掌ともかなり重なる部分もございまして。もちろん、意思疎通をしっかりとされるといったようなことも言われていますけれども、当然、人事交流という面からも、そういう、ある意味プロ、専門家がこちらの方に来るとか、あるいは、各省庁の中にも似たような審議会といえますか監視機関のようなもの、例えば総務省の電気通信についてもそういうものがあるといったようなこともございまして、政府全体として、そういう専門性のある人材を、この機関、委員会の方の事務局にしっかりと配置をして専門性を確保していく、専門性を確保すると同時に、独立性を確保していく。そこはさまざまな知恵があると思っておりますので、私も期待をしているところでございます。

二つ目の話ですけれども、東洋経済というのは、再生可能エネルギーの普及施策のことについて私が書いたエッセーなわけなんですけれども、先ほど、送電網の話の一つ申し上げました。

日本は、確かに細いところもあるんですけども、既存の送電網はそこそこございます。欧州の事例と比べても、例えば、スペインといったような国は半島の国ですので、フランスとの間はピレネー山脈という山があって、たしか百万キロワットぐらいの細い国際送電網しかつながらっていない。だから、基本的には国内の送電網であれだけの二十何%という再生可能エネルギーを賄っているわけです。

ですので、まずは、日本国内の中で既存の送電網を使う。ただ、それは、先ほど申し上げたように、ルールがなかなか再エネの変動性に適合的にきていないといったような状況もございますので、これについては、今般設立された広域機関の方で指針を新たに作り直されるというふう聞いておりますので、ここにも期待をしております。

揚水発電についても同様でございます。日本は、世界最大級の二十五ギガワットという揚水発電、これはアメリカとほぼ同じで世界最大の容量の揚水発電を持っているんですけれども、その設備利用率を見ると、三%ぐらいと非常に低いんですね。例えば、アメリカとかドイツとかイギリスの事例は、一〇%を超えているぐらいの設備利用率です。

ですので、やはりこれは既存の設備投資が終った天然の蓄電池でありますので、もちろんそのコストをどうやりとりするののかという問題は残っておりますけれども、なるべく既存の設備を積極的に使うことによって、追加的な投資を抑えつつ、変動電源を入れていくということが極めて重要だと思っております。

○藤野委員 ありがとうございます。

橋川参考人にお聞きしたいんですけれども、私、参考人が、「希望の福井、福井の希望」というプロジェクトの中で、福井の現地に足を運ばれて、いわゆる商工会青年部の方々とお話しされているというのを大変興味深く聞いているんです。私も北陸信越ブロックの者なので、大飯の若手の

漁業の方とか小浜の商工会の方とも懇談したんですが、参考人が話して感じた可能性というんですか、いわゆる原発とは共生するけれども依存はしないというキーワードだとか、そういう参考人が感じられた方向性の可能性と、そしてそれを政治家はどのように応援すべきかという点についてお聞かせいただければと思います。

○橋川参考人 どうもありがとうございます。

私は青年部の方たちとお話ししまして、まさに言われた点なんですけど、彼らは年が若いので、生まれたときには大飯の原発も高浜の原発も動いていました。よって、原発は与件なんです。そういう意味で、原子力とともに生きるということは最初から決まっているような形なんですけど、一方で、自分の町を原発の町だと言われたくない。もちろん、原子力の恩恵をたくさん受けていることは確かです。でも、一方で一番危険にさらされていることも確かで、その最前線にいる人たちがどう考えているかということが、やはり東京目線や大阪目線ではなくて、原子力政策にあつてしかるべきだと思えます。

私自身は、そういうことを考えますと、もし原発がなくてもやっていけるような町というオプションを考えることが重要で、原発というオプションを選ぶかもしれない、だけれども、ない町というオプションも考える道筋が重要だと思っております。

三つあると思っております。一つは、原発というのは発電設備は危険ですが、送電設備は立派なわけですから、それを使って火力にシフトしていく。ただし、そうすると雇用が減っちゃいますねと必ず言われますけれども、廃炉のビジネスというのは相当の雇用を生みます。ですから、廃炉のビジネスと結びつける。そしてもう一つは、先ほど言った話なんですけれども、オンサイトの中間貯蔵、空冷式の中間貯蔵で使用済み核燃料を保管した場合に、消費地から保管料を払っていたら、こういう仕組み。

この三点セットでいくと、原発の出口戦略とい

うものも描くことができ、そういうオプションと原発をすつと使うというオプションと両方のことを考えながら住民が選択していくというように、そういう前向きな議論がこれからあつてしかるべきなのではないか、こういうふうにも思っています。

○藤野委員 ありがとうございます。大変示唆に富んだ御指摘だと思います。

最後に手塚社長にもお聞きしたいんですけれども、先ほどお話を、小さな変電施設、会社にとつては大変重要な変電施設だけれども、なかなかそれを電力会社の方でというお話、大企業病というお言葉が使われたかと思うんですが、今回の法改正でこれがどういふふうに変わるか、改善していくというふうにも認識されているか、あるいは期待をされているか、このところをお聞かせいただきたいと思います。

○手塚参考人 やはり、自由化されるといふこと企業意識が変わるのではないかと思います。そこが一番大事なところで、そのことによつて、先ほどお話ししたんですが、需要家は誰なのかというところをもう一度再確認していただくような企業姿勢になつていただければ、あらゆることが変わってくるのではないかと思っております。

○藤野委員 ありがとうございます。

質問を終わります。

○江田委員長 次に、野間健君。

○野間委員 無所属の野間健と申します。きょうは、四人の参考人の皆様に、お忙しい中、大変貴重な、示唆に富む御意見を頂戴しまして、本当にありがとうございます。

まず、八木参考人に御質問させていただきます。きょうのお話の中にもありましたけれども、原子力の、三・一一以降の環境の中で、国策民営の新しいあり方というお話がありました。

私自身も、鹿児島県の薩摩川内市、九州電力の川内原発の立地しているところの住民の一人であります。そうした立場から、自由化がどんどん進

んでいくと、きょうのお話にもありましたけれども、従来であれば、立地から含めれば六十年とか八十年とか長いスパンで投資が回収できた原子力の事業自体が、自由化のある意味で嵐の中で、きょう富田委員からお話がありましたけれども、例えば、関西電力さんにしても、首都圏で新たな発電所をつくる、あるいは九州電力にしても、千葉で新しい石炭火力をやるとか、もうそれらに、当面の収益を上げるためのこととして、どんどん新しい手を打っていかなければならぬという事態に来るわけです。

一方で、原子力のある町、原発のある町としては、原子力事業、産業は、誰も投資をしない、誰も今後取り組まない産業として取り残されてしまふのではないかと非常に不安に思っているわけがあります。

これは原発のいい悪いとか好き嫌いということ抜きにして、今後、四十年あるいは六十年以降の廃炉の問題も含めて、そのときにそれに携わる人材ですとか技術ですとか企業がもうなくなつてしまつていくということになるのは、本当にそれは立地の住民としては大変な事態になるわけがあります。

その辺のことも含めて新たな国策民営のあり方を、自由化に先駆けて方向性を示すべきだということがあつたんですけれども、これをもうちょっと具体的に、先ほどちょっと、無限責任とかそういう賠償の問題、あるいはバックエンドの問題も出ましたけれども、事業の存続という意味でどういふ具体的な仕組みが考えられるか。ただ単に政府にこうだということではなくて、事業者の立場として、こういうことをやっていると、存続が可能なんだということについて、ちょっと御意見をいただければと思います。

○八木参考人 ありがとうございます。

原子力、基本的に私ども、これまで、国の政策のもと、民間が自主的に、創造性を発揮して実施してまいりました。