

## 3/25 産業競争力会議テーマ別会合

---

### (開催要領)

1. 開催日時：2013年3月25日(月) 17:15～18:15
2. 場所：内閣府本府仮庁舎講堂
3. 出席者：

甘利 明	経済再生担当大臣兼内閣府特命担当大臣（経済財政政策）
茂木 敏充	経済産業大臣
西村 康稔	内閣府副大臣
山際大志郎	内閣府大臣政務官
岡 素之	住友商事株式会社相談役
佐藤 康博	株式会社みずほフィナンシャルグループ 取締役社長 グループ CEO ※1
榊原 定征	東レ株式会社代表取締役 取締役会長
坂根 正弘	コマツ取締役会長
橋本 和仁	東京大学大学院工学系研究科教授 ※2
長谷川閑史	武田薬品工業株式会社代表取締役社長
原 英史	竹中議員代理
石原 伸晃	環境大臣

### (議事次第)

1. 開 会
  2. クリーン・経済的なエネルギー需給実現
  3. 閉 会
- 

### ○冒頭

(甘利経済再生担当大臣)

「クリーンかつ経済的なエネルギー需給の実現」については、これまで産業競争力会議において、高効率な火力発電所の増設が急務であり、そのために環境アセスメントを迅速化すべき、風力発電等の再生可能エネルギー導入による産業振興を行うべき、官民をあげて次世代蓄電池等の技術開発を推進すべき、メタンハイドレートなどの海洋資源の開発戦略を構築すべき、企業や家庭の省エネ機器への買換え促進によって省エネ産業の振興を行うべきなど、重要な御意見をいただいている。

いずれも我が国産業の競争力を高める上で欠かせないテーマ。民間議員の方々には積極的に御意見をいただき、関係省庁はそれをしっかり受けとめて前向きな発言をしていただくようお願いしたい。

(佐藤議員)

まず、本議題の基本認識について4点申し上げたい。

第1に、少資源国であります我が国にとって、持続可能なエネルギー政策の確立は国民経済の成長を図る上での最重要課題である。その要諦は、1つ目に安価なエネルギー

価格の実現と、2つ目に必要なエネルギー量の安定的な確保であり、いずれも我が国の産業競争力の根幹にかかわる問題である。また、エネルギーのベストミックス、いわゆる3E+Sということの実現も我が国にとって重要課題である。

第2に、エネルギー政策は産業政策と表裏一体の関係にある。エネルギー問題を奇貨と捉え、火力発電や再生可能エネルギー等の分野で国際競争力を確立できるよう、規制の緩和や強化を組み合わせながら、実効性の高い産業政策を展開すべき。

第3に、今後の施策検討に当たっては供給面からの取組に加えて、需要面からの取組も極めて重要である。

第4に、特に災害時における国民生活の基盤であるエネルギーの確保の強化ということが重要である。

以上の基本認識のもとに以下、供給面から3点、需要面から5点、流通面から1点、実施すべき具体的施策について簡単にお話する。

供給面について、火力発電の高効率化とインフラ輸出への展開である。我が国の石炭火力やLNG火力の発電効率は他国と比しても世界最高水準にあるが、更に高効率な火力発電の開発・導入を推進すべき。具体的にはGTCC、IGCC、A-USC等の一連の高効率の火力の導入を促す。そういった制度設計を推進することが重要。更に、高効率火力発電に関する我が国の国際競争力を強化することで、2035年までの累計市場規模が約250兆円と言われている世界の火力発電のマーケットでの勝ち組を目指していく。

そうした観点から、我が国が提唱している二国間オフセット・クレジット制度を戦略的に導入することが極めて重要。世界各国が協力して温室効果ガス排出量を削減する国際的な枠組みとして推進をお願いしたい。二国間オフセット・クレジット制度の導入と火力発電の競争力強化の双方を実現することで、世界のエネルギー効率改善とCO2削減に貢献しつつ、インフラ輸出の柱として海外展開も期待できる。

なお、LNGの調達については、調達リソースの多様化が極めて重要。そうした観点では、TPP参加により米国からの安価なLNG輸入推進が期待できると考えており、ぜひそうした観点での推進をお願いしたい。

供給面の2点目は、再生可能エネルギーなかんずく風力発電の推進である。エネルギー自給率向上の観点から、再生エネルギーの導入強化はもはや不可欠であるが、その際、太陽光や地熱も有力だが、産業波及効果や発電コスト等を勘案して、風力発電の更なる導入拡大を促していくべき。

風力発電の導入に際して、風車の国際化が実現できれば、我々の試算では1GW当たり400億円弱のGDP創出効果が期待できる。また、我が国が技術優位性のある浮体式の風力発電を積極的に導入することで、国際競争力の強化にもつながる。

この風力発電市場を真に創出していくためには、送電インフラの整備や規制緩和、ルール整備が不可欠。インフラ整備については北本連係増強等の基幹系統も含めた整備計画を具体化するなど、国の明確なコミットメントが必要。また、農地の転用簡素化や環境アセスメントの迅速化、簡素化等の規制緩和、ルール整備も、この市場創設のためには必須である。

供給面の3点目は、海洋資源エネルギー開発の促進である。世界第6位の海洋大国である我が国には、メタンハイドレートを始めとする大量の海洋資源が眠っている。この海洋資源開発に向けた取組は既に行われているが、商業化に向けてそのスピードを加速していくために、官民一体となった開発推進が必要。

次に、需要面から5点申し上げたい。

1点目は、熱の高度利用である。我が国の原単位エネルギー消費量は先進各国に比して低い水準にあるが、1990年以降、改善率は停滞したままである。一方、我が国と産業構造が近いドイツでは、経済成長の中でもエネルギー消費量は削減している状況であ

り、ドイツに学ぶことで一層の省エネ化の余地があると考えている。

ドイツのエネルギー消費が改善した要因の1つは、熱の有効活用である。ドイツでは地方都市、公共・公益業が熱供給網を整備しているほか、政府がコジェネ法による買取制度導入あるいは税の優遇等によって、いわゆるコジェネレーションの普及を促している。日本でもコジェネの導入時のファイナンス支援や熱供給網の整備によりまして、熱の有効活用を進めていくべき。

また、ドイツではバイオマス由来のコジェネ導入が進んでおり、ドイツの再生可能エネルギー発電の約26%がバイオマスの発電。日本でも木材産業の活性化と併せて、バイオマス由来のコジェネの導入を積極的に進めていくべき。

需要面の2点目は住宅ビルなどの民生部門の省エネ化である。ドイツでは建物、住宅のエネルギー効率化を政策的に後押しすることで、民生部門における冷暖房の熱効率を改善しているところ。日本でも躯体の高断熱化やBEMS/HEMS等のエネルギーマネジメントシステムを組み込んだ省エネ住宅・建物の導入を一層推進すべき。そのためにはエネルギー消費の基礎データの整備や、それに基づく市場原理を促すスキームの創出が必要。

1つのアイデアとして、特定テナント制度という仕組みをつくってみてはどうか。オーナー側にエネルギー消費量に関する情報提供を義務化した上で、テナント側にも省エネ計画の策定、報告義務を徹底することで省エネ化を進めていくという仕組みである。加えて、中長期的には省エネ基準の厳格化等により、省エネ法における対策について一定の拘束力を付与していくことも考えるべき。

需要面の3点目は輸送部門・産業部門の省エネ化である。運輸部門、産業部門では他国に比して我が国のエネルギー効率は高い水準であるものの、引き続き省エネに対する不断の取組が求められる。運輸部門では燃料電池自動車も含めた次世代自動車の開発・導入促進、そのためのインフラ整備上の高圧ガス保安法の見直しといった規制緩和等によって、さらなる省エネ化を図る余地がある。

また、産業部門においても、省エネ化に寄与する次世代産業用モーターなどの開発を促進強化し、グローバルに競争できる省エネ基幹部材を我が国が生み出していくべきである。民間企業の開発努力とともに、必要に応じて政府のバックアップも検討すべきではないか。

4点目はデマンドレスポンスの導入と、サマータイム制度検討についてである。ライフスタイルの変革という観点では、省エネ推進と新たなビジネス機会の創造の両面でデマンドレスポンス導入が求められる。そのためには、スマートメーターなどのインフラ整備を早急に進めるとともに、需給調整を狙いとする柔軟な料金設定を促す仕組みづくりが急務である。デマンドレスポンスについては、具体的な検討を是非前向きにお進めいただきたい。

5点目は、蓄電池開発の促進である。蓄電池の開発には様々な課題が残っているため、官民一体となった電池の開発推進や、蓄電池導入を促す制度的な環境整備が必要になっている状況にある。

流通面を最後に1点申し上げる。エネルギー供給・流通体制の強靱化である。東日本大震災で明らかになったことの1つに、緊急時のエネルギー供給、流通体制が必ずしも整備されていなかったことが挙げられる。緊急時でもエネルギーを安定的に需要家に供給するために、備蓄体制の整備やコンビナートなどの地震・液状化対策、電力・ガス等の広域ネットワーク流通網の整備が必要。

併せて、大災害時に柔軟な対応を可能にするため、緊急時の例外規定等の関連法制の整備を早急に進めていただきたい。

再生可能エネルギーや省エネに関する社会的ニーズは、先進国のみならず、新興国を含めて世界各国に広く見られる状況にある。そのためクリーンで経済的なエネルギー需

給の実現に向けた取組を率先して進めることが、課題先進国である我が国が世界の産業政策のトップランナーとしての地域を確立するまたとないチャンスである。これまでの意見を是非前向きに御検討いただくとともに、各項目ごとに時間軸を横軸に置いて、プライオリティを縦軸に置いた包括的な対策を作ることを願います。

(坂根議員)

私も COP という地球温暖化会議に丸5年出てきたが、CO2 問題というのはまず成長目標があって、それに必要なエネルギーをどうするか、その結果 CO2 はどうなる、だから CO2 をこう削減するというのが世界共通の論理展開なのだが、日本が本当に異質なのは、いきなり CO2 を言ってしまったということ。今、電力の 90%を化石燃料で起こしているというのは異常な状態であり、日本がインフレ率 2%以上を単年度ではなくて数年にわたって達成したのはオイルショックのときしかないわけで、皮肉なことに今回こういう状況が続くと、エネルギーコストプッシュインフレというものに行くのではないかと思う。

地球温暖化会議で議論をしていると、中国は 1 人当たり CO2 だと言っているが、それだと日本の半分になってしまう。ところが、世界で比較する場合にはおそらく GDP 当たりの CO2 となると思うが、その場合日本は少なくとも今は世界一である。中国の場合には GDP 当たりは日本の 3~4 倍になり、アメリカも 1.3 倍になる。

私は、日本が目指すべきは少なくとも GDP 当たりという世界共通の指標で世界一の環境立国を維持し続けることだと思う。今はほぼドイツに並んでいると思うが、何パーセント下げるといっても、世界一を目指すんだというメッセージを発していただきたい。そのためには国内で下げることさながら、二国間オフセット・クレジット制度はビジネスになりながら CO2 を下げられる余地が大変大きいわけであり、ぜひこれを推進いただきたい。

再エネになると太陽光と風力の話ばかりだが、ドイツの場合は圧倒的にバイオマスである。一次産業だと農業の話ばかりになるが、日本が世界で圧倒的に遅れているのは林業であり、林業の活性化とバイオマス利用をドイツも参考にしながら重要テーマにしていきたい。

(岡議員)

全面的に佐藤議員の説明内容に同意しているが、強調したい点を幾つか申し上げたい。

1 点目は、3E+S、私は 3E+2S と S をもう一つ足して saving を入れて 2S と言っているのが、望ましい電源構成、いわゆるベストミックスを考える際に 3E+2S ということをお案しながら検討すれば、バランスのとれた形というのが必然的に導き出されてくるのではないかと考えている。

2 点目は、このテーマを考えるときには世界規模で考えること。地球温暖化問題については、日本は最大限の努力をしている優等生だと思っているが、世界規模での取組、対策の構築というのは不可欠である。具体的には、世界規模でのエネルギー需給、需要の増大と地球温暖化問題を勘案すれば、安全性の確保された原発の必要性は高まると思う。また、日本の全ての燃料は輸入であり、石炭火力も原発も全て輸入だということもきちんと認識しておく必要がある。

3 点目に日本の役割。日本が世界に誇る技術を積極的に提供することを通じて、世界規模でのエネルギー需要の増大に応えながら環境問題改善に貢献する。具体的には、世界に誇る原子力技術や高効率の石炭火力技術に更に磨きをかけ、新興国等にこうした技術を提供することを通じて貢献できるのではないかと。

もう一点は省エネである。4 年ほど前から世界省エネ等ビジネス推進協議会といった

ものを経団連の中で進めており、これは日本の各企業が持っている省エネ技術を紹介しながら、その適用を推進していくという形で、ビジネスもつなげながら世界の省エネに貢献しようという動きである。

最後に再生可能エネルギー。これもどの部分でやるかということだが、我々は日本でもバイオマス、風力、太陽光といろいろやっている。海外ではさらに地熱もやっています。事業としてやってはいるが、成長戦略の観点からは、風力の国産力を高めるというところについて同感。現状は残念ながらヨーロッパに遅れをとっている。私どもが国内で2カ所、酒田と鹿島でやっているのはともにヨーロッパ製のタービンであり、タワーは韓国製である。ここのところは競争力を高めて、これを国内のみならず、世界に打って出るということにしていく必要がある。

(榊原委員)

3点ほど申し上げたい。1つは、エネルギーの安全保障、環境、経済効率に加えて、原子力の平和利用あるいは原子力技術に対する日米連携も含めて考えると、原子力の将来にわたって我が国の基幹エネルギーの1つとして、一定割合を保持し続けることが必要だと考えている。原子力規制委員会の安全基準が決定次第、電力会社にはこれを遵守し、安全対策を徹底させる。これを前提に原発を早期に稼働させる。国の新たなエネルギー基本計画の策定が進んでいるが、明確に反映することをきちんと入れるべきではないか。原発に対する考え方を曖昧にすべきではないというのが最初のポイント。

2番目は、石炭火力は開発中のものも含め、IGCCやGTCC等の様々な技術がある。それから、CCSの技術等を組み合わせると石炭火力発電というのは環境面でも非常に優れた技術だと考える。石炭というのは世界に広く分布しており、供給安定面でも優れている。環境面の懸念については、CCSも含めた将来技術を取り込んで、環境と適合する、両立する技術として仕立て上げていくというポイントを、明確にここで入れるべきではないか。

3点目は、再生可能エネルギーについて、やはり太陽光が頼りなくて風力が頼りあるということではないと思う。風力も大事だが、太陽光もいろいろな高効率の将来技術があることから、同じように代替エネルギーの重要な技術として育て上げていくことが必要だと考える。

(橋本議員)

佐藤議員の説明内容に全面的に賛成するところ。研究技術開発という側面から述べさせていただきます。

エネルギー政策は、自給率の向上や化石依存からの脱却など極めて難しいことに挑戦する分野であることから、リスクの高い中長期的な研究開発に挑戦しなければならない。そのため産学官の協力が極めて重要。

例えばこれからシェールガスやメタンハイドレートなどが重要な1次エネルギー源になっていくと予想されるが、メタンというのは気体燃料であり、これを液体燃料であるメタノールに変える実用触媒というのはまだない。このあたりは日本の非常に強い触媒化学、そのサイエンスをもとにすれば、必ずできるのではないかと思います。

こういった新しいサイエンスをベースにした、国際競争力につながるような分野がある。メタンハイドレートにはメタンのほかに20%ぐらいエタンやプロパンが入っているが、それらを使った化学というのは、実はあまり化学工業としてない。今まであまり研究されていなかっただけであって、視点を変えると産業競争力につながるようなところをやることによって、高い国際競争力が得られる分野になるのではないかと。

一方、現在持っている日本の競争力の維持という観点も重要。例えば、パワーデバイ

スは現在は日本は確かに強いが、技術は今シリコンからシリコンカーバイドへ移行している。ここは非常に国際競争が激しい研究で、もう一步でシリコンカーバイドに行くところ。ここに絶対勝たなければいけないし、さらにはその先にダイヤモンド半導体薄膜を利用したものも、非常に大きな研究開発としてある。この辺も日本が現在非常に強く、これからも投資して勝っていかなければいけない分野であるため、革新的な研究開発が必要である。

これらの視点は、もちろん私が議員である総合科学技術会議でもぜひ訴えていくが、産業競争力会議においても十分に意識してやる必要がある。

(原氏：竹中議員代理)

竹中議員が本日海外出張中のため、代理で発言させていただく。

まず基本認識について、低廉で安定的な電力供給を実現するために、地域独占と料金規制の体系から、競争と選択を基本としたシステムへの転換。これは2月の競争力会議で茂木大臣がおっしゃった点とおおむね共通するのではないかと考えている。

具体論について、電力システム改革、とりわけ実質的な意味での競争環境をつくる上で、発送電分離を早期に実施することが重要と考えている。

もう一点、デマンドレスポンスについてネガワット入札の導入などの方策によって、需給が逼迫したときに市場メカニズムが働くような環境をつくるということ、今年の夏までに早期に実現していくことが重要であると考えている。

もう一点、原発の再稼働について。民間議員の総意として早期再稼働を提案することについては賛成できかねている。本来この問題は別の場で専門的に議論がなされており、あえてこの会議で議論すべき課題とは考えていない。ただ、どうしても意見を求められるのであれば、再稼働には慎重であるべきと考えている。

(茂木経済産業大臣)

佐藤主査を中心に大変詳細なご提言をいただいた。基本的な方向は一致している。その上で、何点か付け加えさせていただく。

1つは、住宅・ビルの省エネを進めるとするのは極めて重要だと思っている。1973年比で見ると産業部門というのはエネルギーの使用量は約1割落ちているが、運輸部門は1.9倍、そして住宅・ビルは2.5倍になっている。この部分を何とかしなければならない。

やることは3段階だと思う。最初に、家庭で言うと熱の消費。例えば家電製品もあるが、6割が冷暖房と給湯。したがって、どれだけ窓・壁の耐熱性能を上げるかということになる。日本の主要都市である仙台、東京近辺をニューヨークなど世界の緯度や気温が同じところと比べると、耐熱性能は日本の方が4割ぐらい悪い。これを改善していくことが必要。省エネ法のトップランナー制度について、これまでは家電製品や自動車など熱を消費するものを対象としていたが、熱を逃がさない断熱材や窓を対象に追加していきたいと思っている。これにより、家庭での約6割の熱をカバーできる。そして、この性能が上がることによって約2割の省エネにつながるということになる。次の段階は新築の家、マンション、更にはビルについて省エネの基準を入れていくことになるのだと思う。

このような2つのステップを経てから、既に鉄鋼などある程度の企業が取り組んでいるベンチマーク方式の適用範囲を拡大できる。おそらく雑居ビルが最終的に重要になると思うが、実際に制度を作り効果を上げることはそれほど簡単ではないと思っている。順次ステップを踏みながら進めていくことが良いと思っている。

2番目は蓄電池の話だが、これから市場が大きくなっていく。今、小型の家電製品、

携帯、ノートパソコンという形で全体の市場が1兆円程度。おそらくこれが今後タブレット端末などに拡大して、2020年で小型家電等は1.5兆円程度の市場になると思う。一方、電力、それから自動車などの分野を含めると、これが2020年には約20兆円の市場になってくる。日本が極めて強い分野であり、相当なシェアをとれるのではないかと考えている。電力系統用の蓄電池は、これからは変電側につけていくことになると思う。そういう方向で開発を進めていく。

もう一点、電力システム改革については、広域系統運用と電力自由化とともに、送配電部門の中立化、そして独立化が3本の柱となっている。基本的にはどれが抜けても進まない。表現としてはおそらく卸電力市場の充実等ということで読み込むのだと思うが、できれば送配電部門の中立化、独立性を高めるという表現がいいのではないかと。

(石原環境大臣)

クリーンで経済的なエネルギー需給を目指すという心は、環境省もまさに同じ。互いに知恵を絞り、エネルギー・環境分野での成長戦略をこれからも編み出していきたい。

環境省としての基本的な立場をお話させていただく。基本認識の中でおっしゃった3E、これは3つ同等で書かれていると拝聴した。一点若干気にかかるのは、これからの日本社会を見たときに、2030年の日本、2050年の日本、特に2050年の日本というのは人口が1億人を切って、高齢化率が約4割となる。多分、物質的には満ち足りた世界になっているのだと思う。そんな中で電力需給というものがどうなっていくのか、また、それに対応する発電を何に依存していくのか。

私は、地域に根差して自立して分散的な再生可能エネルギーの割合を高めていくこと、そこに新たな経済成長モデルも私は見つけることができるのではないかと考えている。

先般、五島列島で見た浮体式の洋上風力は、今は22メートルの大きさだが今年夏には80メートルのフルスペックとなり、2MWの発電能力になる。そうするとおよそ800世帯の人の電力をまかなう。系統の問題はあるが、立地によってはそれで十分にまかなうことができる。バイオマスもしかり、地熱もしかり。再生可能エネルギーには残念ながら4番バッテリーがないため、全てを積み重ねてこの割合を高めていくことが必要。その一方で、石炭火力のCO2排出量は、2010年型の最新技術のものでもLNG火力に比べると倍以上の排出量があることは、ぜひテイクノートをしていただきたい。

CO2削減の問題は非常に国民的な関心事であったが、残念ながら今大変忘れ去られているように思う。しかし、危機というものが目の前で起こっているということをしっかりと認識していかなければならない。観測史上、北極海の氷は昨年一番少なかった。北極海が航路になるという時代が目の前に来ている。

それによって、島嶼諸国においては満潮時が重なると国土が保全できなくなる。先日パラオの大統領とお話をした。大潮と台風が重なったときのことを最初はbig waveという表現を使っていたが、3.11の津波のようだったという。まさにそういう人たちが地球の至るところにいることを忘れてはいけない。それに対しての対策というものも世界規模で考えなければならないが、日本はここを先駆的にやってきたわけであり、これを絶対に忘れてはならないのだと思っている。

第一次安倍内閣ではCO2の削減について世界全体で2050年までに半減するということを約束しており、国会答弁で安倍総理もそのように強くおっしゃられていることもしっかりとわきまえて、政策に当たらせていただきたい。

(甘利経済再生担当大臣)

成長戦略を取りまとめる立場からは、エネルギーを廉価で安定的にというのは死活問題。電気がまともに来ない、コストが高過ぎるということは、あらゆるプランを机上の

空論にしてしまう。10年、15年先の議論はもちろん大事だが、近い将来、この3年、5年、どう安定的に供給できるかということに解を見出していないと、日本から企業が逃げ出すということがある。そういったことにも思いをいたしていただきたい。

(佐藤議員)

1つ具体的な話でお願いがある。例えば地熱発電にしても風力発電にしても、環境問題との関係でその推進が具体的にうまくいかないケースがたくさんある。環境を破壊してもいいということ言うつもりはないが、例えば風力でもイヌワシが20年前に飛んだというだけで、そこから半径何キロは開発不可となったり、あるいは国立公園、国立公園の中の地熱の問題もある。再生可能エネルギーを推進していくという基本方針で国のエネルギーの姿というものを考えていくときに、環境省という省庁としてどんな基準であればできるのか、どこまでができないことなのかということについて、その事業を推進する民間の事業会社に対してもう少しわかりやすくガイダンスいただきたい。そうすれば採算をはじくことができ、我々もお金を投入して、そういったものやっつけていこうという気持ちになる。御苦労されていることは十分承知の上で、今一步踏み込んで基準を明確に示していただきたい。

(石原環境大臣)

ご指摘については、スチューピッドと言われないように督励をしていきたい。

バードストライクの話、景観の話は重要で、国立公園の中で景観を壊すということは絶対いけないと思うが、コンセンサスができた地域においては既に地熱にしても風力にしても緩和をしている。それで事業ベースに合わないということのないようにすることが必要で、そこで一番大切なのはFITの買取価格との兼ね合いだと思う。そのところは経産大臣の範疇だと思うが、ともに協力し合って頑張っていきたい。

(茂木経済産業大臣)

成長戦略とエネルギーの問題は密接に関連している。ただ、今、考えなければいけないのは、日本の原発が止まって、それでもできるだけ安価に、安定的に電力の供給をしなければいけないということ。これが一番の課題である。それに必要な技術を開発し、対策をとっていく。その中から世界に売れるもの、市場として大きくなるもの、こういったものは育てていきたい。エネルギー制約の克服という課題をまず解決していく。その中から見えてきたものについて、市場の拡大、世界戦略といったものも構築していくという順番で考える必要があるのではないかと考えている。

(榊原議員)

電力の安定供給というのは製造業にとって本当に死活問題であると認識。2年前の事故以来、夏場になると供給制限があるが、停電があったり電力供給制限があったりすると全体に非常に大きな影響がある。そうすると、研究開発とか、今すぐ生産活動とか事業活動に影響がないところを減らすこととなり、これは立地競争上、非常に大きな制約になっている。電力の安定供給というのは企業特に製造業にとっては死活問題だ。更に、コスト面でも国内での立地競争力というのは極めて毀損される。安定供給、経済的な供給というのは本当に死活問題である。

もう一点、水田に一定間隔で太陽光発電を設置した場合に、太陽が動くためほとんど稲の生育に影響を及ぼさずに設置することができるという実験結果もあるのだが、そういうことに対して農地法の制約があってもなかなか進まないという実態がある。どういう対応を考えているか、分かる範囲でお聞かせいただきたい。

(農林水産省農村振興局農村政策部長)

農地に設置して、その場所で農業を継続するという太陽光発電施設について、最近あちこちで出てきているところ、その取扱いが必ずしも明確でない部分がある。農地転用許可制度の運用の中でどのように扱うかということについて、まさに検討しているところであり、方針を出して取扱いを明確にしていきたい。

(岡議員)

原発について、早く安全性を確認し、再稼働していくことは、当面の我が国の安定的なエネルギー供給の上でマストである。同時に、地球規模で人口が70億、80億と増えていく中で、各国のエネルギー使用量も増えていくことを想定すると、地球規模でのエネルギー確保と地球温暖化問題の解決を両立させるためには、再生可能エネルギーは1つの選択肢だが、とてもとても追いつかない。そうすると、原子力発電というのはどうしても必要になってくるのではないか。我が国は必要ないと言っても、世界的には必要になってくるのではないか。そうなった場合に、やはり一番進んだ技術を持っている日本が世界に貢献しなければいけない。その観点からも、安全性の確保を早く行い、再稼働し、それを世界への貢献につなげていくことが必要と思う。

再生可能エネルギーについて、成長戦略という観点で、私は今メガソーラーをやろうと思っているが、入札した結果、残念ながらパネルは韓国製だった。これでは太陽光発電という事業をやっても、日本の成長戦略にどれだけ貢献できているのかという部分がある。したがって、茂木大臣にリーダーシップを発揮していただき、もう一度再生可能エネルギーの分野における日本の産業の競争力強化をやらないと、再生可能エネルギーのシェアは増えたが、日本の産業の成長にはあまり貢献していないということになりかねない。よろしくお願ひしたい。

(国土交通省総合政策局長)

住宅・建築物のエネルギー基準について、2020年に向けて適合義務化すべく準備を始めているが、いろいろ課題も多く、経産省、環境省と一緒に会議で検討を進めている。

その一環として、まず省エネ基準の見直しを行っている。住宅と住宅以外の建築物についてほぼ検討が終わり、今までは一つ一つの部材ごとの仕様を判断していたものを、4月1日以降は、順次いわゆる総合的な評価の基準に変える。省エネ基準について、まず強化し総合化した上で、今後2020年までに段階的な義務化をやろうということで、各省連携して取り組みたいと思っている。

運輸部門は次世代自動車の普及というものを経産省とともにやっている。また、1点、浮体式の風力発電について、実は技術的な課題で未解決の部分が多い。国交省で造船の技術というものを持っているため、平成25年度中には安全性の確保のためのガイドラインを策定すべく検討を進めているところ。

(外務省国際協力局参事官)

二国間オフセット・クレジット制度について、現在、経産省、環境省、外務省の3省で団結してこの交渉を進めている。アジアを中心として大体十数カ国と交渉しており、これまでのところモンゴル及びバングラデシュとの間で署名をしている。今後とも他の国とも協議を続け、更に具体的なプロジェクトにつなげていきたい。また同時に、国際的な場でこの二国間制度が認知を得られるように努力をしてまいりたい。

(坂根議員)

この前、ある新聞に太陽光発電が認可分を全部入れると原発3基分とか5基分とか出

ていたが、よく調べると、太陽光発電は設備能力だけを言っており、稼働率をかけると原発1基分にも相当しないものだった。こうした国民をミスリーディングするような情報は気をつけて出していただきたい。

(茂木経済産業大臣)

太陽光発電で稼働率が平均して約12%、風力で約20%。今後の話として、蓄電池の技術が進めば、相当程度安定させることができる。大体設備容量の半分程度の容量の蓄電池を持つと、ほぼ安定した出力となる。

(佐藤議員)

今やるべきことをとにかく選んで、それからまず手をつけるという御示唆は非常に重要だと思っている。やはり目先のエネルギー政策のために何をやるべきかということをごひ省庁連携して選んでいただき、タイムスケジュールをしっかりと組み立てていただきたい。

もう一つ、原発の話については、民間議員の中で意見が若干違うところもあったのであまりハイライトしていないが、それも含めて今何をなすべきかということを含めて今後詰めていく必要があると考えている。

(甘利経済再生担当大臣)

私が今日から3年間、5年間をどうするんだということを申し上げたのは、成長戦略で打ち出しても、また夏が来たら節電要請、研究開発部署は電気がとまる。そんなところに世界中から投資を呼び寄せることは困難だからである。だとすればやるべきことが2つある。一つは原発の安全性を国際基準でしっかり確認して、安全性の確認できたものは再稼働すること。もう一つが、今動いている火力発電を最新のものに変えるだけで大幅にCO2の量が減るという事実を見据えていくこと。

今、各電力会社は待機火力、本来なら壊して分解して廃棄する老朽火力発電所を相当数動かしている。これは一基止まると何十万kWという供給能力がいきなり減少する。これらが幾つかまとめて稼働停止すると需給が突然狂ってしまう。

電気というのはガスや水道と違って5~8%需給が狂ったらブラックアウトする。これがガスとも違うし水道とも違う特性である。このリスクとオペレートする人たちは闘っている。こういう危険性がある中で当面の3年、5年をどうするかということは、安全な原発をしっかり見極めて、その部分は早く再稼働すること、それから、老朽火力を最新の火力にすれば安定性も増し、CO2も減るということ、この2つの事実をぜひ現実問題として見据えて対処を検討していただきたい。

(以上)