

平成 21 年 2 月 17 日

中央環境審議会  
地球環境部会長 殿

社団法人日本経済団体連合会  
環境安全委員会地球環境部会長  
猪野博行

### 低炭素社会の実現に向けたエネルギー分野の対策・施策についての意見

中央環境審議会地球環境部会（第 84 回）における審議に関して、電気事業に従事する立場として、意見を提出いたします。

#### 【審議の方向性について】

第 84 回部会で示された「低炭素社会構築に向けた再生可能エネルギー普及方策」は、非公開形式の検討会でまとめられましたが、国民負担を伴う大きな課題であることから、検討結果の根拠が明示された上で、事業実態を知る事業者を含め、公開の場で十分議論が尽くされるべきものと考えます。太陽光発電の普及の見通しや、コスト負担のあり方など、内容に関する検討が十分になされていない状況で、本方策を拙速に部会の報告書に織り込むことについては反対いたします。

#### 【審議の内容について】

##### 1. 資源に乏しい日本では、バランスの良いエネルギー利用の構築が必要 (資料 1 : p9-17)

日本はエネルギー資源が乏しく、エネルギーの約 8 割を輸入に頼る「エネルギー資源小国」であることから、エネルギー問題を考える上では、「経済成長 (Economic Growth)」、「エネルギー安全保障・安定供給 (Energy Security)」、「環境保全 (Environmental Protection)」、この 3 つの E の課題をいかにバランスよく同時達成していくかが基本となります。

電力については、水力・火力・原子力などの発電方式によって、運転特性や発電コスト、環境への影響などの面で、それぞれ特徴があり、将来にわたり安定して供給するためには、これらの電源をバランス良く組み合わせる利用・開発していくことが必要とな

ります。

そうした観点から見ると、エネルギー分野について検討するはずの今回の部会は、石炭火力と再生可能エネルギーに内容が集中し、ややバランスを欠いた議論となっていた感が否めません。太陽光・風力などの再生可能エネルギーの普及に向けては、引き続き、最大限努めていくものの、自然環境に左右されるため出力が不安定であること、エネルギー密度が低いといった課題の解決が今後も必要です。したがって、低炭素社会の実現に向けては、費用対効果を勘案した現実的な選択肢として、供給サイドでは原子力を中心としたベストミックス、需要サイドでは省エネが重要な役割を担います。今後、低炭素政策に関する議論を深める際には、しっかりとこれらの役割について、政府として国民に情報発信すべきと考えます。

また、石炭火力の取り組みにつきまして、一言、強調して申し上げます。

エネルギー安全保障・安定供給の観点から、石炭は今後も必要なエネルギー源と考えます。さらに、現状では、多くの国で石炭火力が重要な役割を担っています。このような観点から、日本の高効率な石炭火力発電所の技術を海外で活用することは、地球レベルでの温暖化対策にもつながります。今後も、石炭の利用を排除するのではなく、技術開発によりクリーンかつ効率的な利用を目指すべきと考えます。既に電力会社では、IGCC（石炭ガス化複合発電）等の技術開発を進めるとともに、「クリーン開発と気候に関するアジア太平洋パートナーシップ（APP）」に参加し、海外の石炭火力発電所の熱効率維持・向上に努めるなど、実績のある取り組みを加速させています。

したがって、今後、議論を深める際には、石炭火力については、「長期目標との整合性を鑑み、技術開発を加速することが必要」という取り扱いにさせていただくように強く要望します。

## 2. 今回の提言において留意が必要と思われるポイント

このたび報告された提言の内容は、経済産業省の総合資源エネルギー調査会需給部会、新エネルギー部会等で既に報告された内容と、数値等が大きく異なる内容となっております。再生可能エネルギーの導入見通しに関する国としての公式見解は、本提言の内容なのか、総合資源エネルギー調査会で既に報告された内容なのか、また、本提言をとりまとめた「低炭素社会構築に向けた再生可能エネルギー普及方策検討会」の位置付けについて、明示すべきと考えます。

その上で、このたび示された再生可能エネルギーの導入目標<sup>\*</sup>については、大量導入に伴う電力系統運用への影響や導入費用について詳細な議論が行われておらず、今後、十分

に議論する必要はありますが、以下の通り課題を記載いたします。

※導入目標

太陽光 2020年：3,700万kW（現状の25倍）、2030年：7,900万kW（現状の55倍）

風力 2020年：陸上1,000万kW・洋上100万kW、2030年：陸上1,300万kW・洋上700万kW

(1) 技術面（資料2：本文 p3-5、参考資料 p8, 18-22, 27-29）

○ 太陽光・風力など、天候によって出力が左右する再生可能エネルギーは、悪天候時・無風時などの供給力低下に備え、火力発電をはじめとするバックアップ電源が必要です。太陽光発電を大量に導入する場合には、これらのバックアップ電源も、それに応じて確保する必要があります。

○ 系統安定化対策として必要な蓄電池設置に代わる方策として、スマートグリッド等の導入が提案されています。

しかし、スマートグリッドについては、現段階では米国において実証試験が始まっているものの、導入に伴う費用やその導入効果については、今後検証していくことが必要と考えます。したがって、スマートグリッドの導入による系統安定化について、現時点で有効と結論付けることは難しいものと認識しています。

○ 風力発電の導入見込み量についても、自然公園や急傾斜地区なども含めた土地利用を仮定しており、現実的かつ妥当かどうかの検証が必要と考えます。

(2) 追加コスト（資料2：本文 p5、参考資料 p27-30）

○ 今回の提言では、以下の点が不足していることを指摘いたします。

- ・ 系統電圧の適正範囲に関する規制を見直すことによって、電圧上昇問題の解消を挙げているが、高品質な電力を求める需要家に対しては、品質向上対策が追加で必要と指摘しながらも、コストには反映されていない。
- ・ 軽需要期に余剰電力が膨大となった際には、系統側への蓄電池設置などの対策が必要であるが、コストには反映されていない。

(3) コスト負担のあり方（資料2：本文 p5、参考資料 p31-32）

○ 再生可能エネルギーの大量導入に伴うコスト負担のあり方については、国民全体で十分な議論がなされることが不可欠であり、議論を尽くす前に結論付けるのは適当ではないと考えます。

例えば、大規模工場など、電気を大量に使用するお客さまに対して、電気料金による負担の転嫁を免除することとした場合、自ずとその負担は他のお客さまが負う

こととなります。

### 3. 長期的視点に立った低炭素社会の実現に向けた電気事業の取り組み

電力会社では、供給面において 2020 年度までに原子力を中心とする非化石エネルギー比率 50%を目指すなど「電気の低炭素化」に最大限努めるとともに、需要面ではヒートポンプなど高効率電気機器の普及や電気自動車の普及支援により、産業・運輸・業務・家庭など各部門における「電化の推進」に努めてまいります。

この電気の供給と需要の両面からの取り組みをさらに加速することで、低炭素社会の実現に貢献していく所存です。

以 上