

重点検討項目についての委員からの意見

(平成 19 年 10 月 11 日追加意見)

秋元委員からの意見	1
飯田委員からの意見	2
鮫島委員からの意見	5
高村委員からの意見	6
千葉委員からの意見	8
名尾委員からの意見	9
福川委員からの意見	10

2007年10月11日

産構審・中環審合同会合 重点検討項目の提案

委員 秋元 勇巳

安全を大前提とした原子炉稼働率向上への環境整備

2003年に57%であった原子炉稼働率が、2005年に70%に回復しただけで、炭酸ガス排出量は5千万トン削減された。一方アメリカ、韓国、スイスなどの原子炉稼働率は軒並み90%を超えており、この世界の水準に近づいただけで、日本は1億トン台という、他の新エネルギーを纏めてもはるかに追いつかない規模の、炭酸ガス排出抑制が可能となる。

今年の第4次IPCC報告では、原子力が温暖化防止に果たすポテンシャルの大きさが再認識され、有力な手段の一つとして明記された。またG8サミットや、APEC会議でも、ドラスティックな排出削減目標が打ち出されているが、原子力の積極利用がこれら目標達成への鍵となることは、自明である。

原子力の技術・法制上の問題については、他の専門委員会で鋭意検討が進んでいるが、地球環境の立場から原子力発電の意義を再確認し、安全かつ効率的に炭酸ガス排出抑制を達成するために必要な諸施策につき、検討したい。

以上

2007年10月11日
委員 飯田哲也

京都議定書目標達成計画の重点検討項目に関する
追加対策（コンチンジェンシープラン）の提案

コンチンジェンシープランの必要性

- ・ 7月16日に発生した新潟中越沖地震によって、東京電力柏崎・刈羽原子力発電所が緊急停止した。今後も、再稼働の見通しは立っていない。しかも、同原子力発電所は、旧耐震基準のS2地震動による設計値の3倍程度の揺れを観測し、活断層の調査を含め、耐震評価が不十分であったことが明らかとなったことから、他の原子力発電所についても、早急に見直し・再調査・再評価が必要となっている。
- ・ 本合同部会の中間報告は、以上の状況を織り込んでいないため、まさしく「コンチンジェンシープラン」を必要とする状況となった。こうした現状では、2010年に88%もの稼働率を想定することは、明らかに不適切であると考えられる。

過去の原発設備利用率

（出所：原子力安全・保安院「平成17年度の原子力発電所の設備利用率について」）

年度	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2010
設備利用率（%）	81.7	80.5	73.4	59.7	68.9	71.9	88

- ・ したがって、電気事業者連合会が、この高い稼働率を前提に経団連自主行動計画でCO2排出係数の低下（1990年比で約20%の改善～0.34kgCO2/kWh）をしているが、これは、その多くを京都メカニズムに依存することになる（2010年までに1.2億t-CO2程度のクレジットを獲得の見込み）。
- ・ この構図を放置したままであれば、(1)対策の中で京都メカニズムが補完的な水準とは言えず、(2)電力需要家への負担を必要以上に増し、(3)電気事業者の株主利益を遺失することにもなりかねない。
- ・ したがって、従前の電気事業者連合会による経団連自主行動計画の公約を離れて、費用負担のあり方を含めた新たな「追加施策」を検討することが、すべてのステークホルダー（国民、国、電気事業者とその株主）にとって、望ましいと考える。

提案その1 再生可能（新）エネルギーの積極的な推進策の導入（電力分野）

再生可能エネルギーは、短期的にも中長期的にも温暖化対策の「柱」となるべき政策領域であり、欧州や米国、中国などでも、野心的な普及目標と具体的な政策措置が導入されてきている。ところが、中間報告（案）では、「新エネルギー対策の推進」として触れられているものの、このままでは不十分であり、「温暖化対策」を目的とした、目標の上積みと新たな支援策を定めるべきである。

第1に、自然エネルギー電力分野は、この目標達成計画の見直しが行われている最中に、まったく別の場（経産省新エネルギー部会）で、目標達成計画の見直しに先行して、160億kW時という、諸外国よりも一桁小さい目標値が決定された。

第2に、自然エネルギー熱利用分野は、太陽熱利用やバイオマスなど、従来から普及政策として必ずしも成功していないにもかかわらず、特段の施策が検討されていない。

第3に、バイオ燃料分野は、いまだに業界と国で異なる方式の調整が取れておらず、国際間の輸出入を含めて、高濃度化の道筋が見えない。

そこで以下の施策を提案する。

➤ 新エネRPS法における「地球温暖化対策目標」の上乗せ

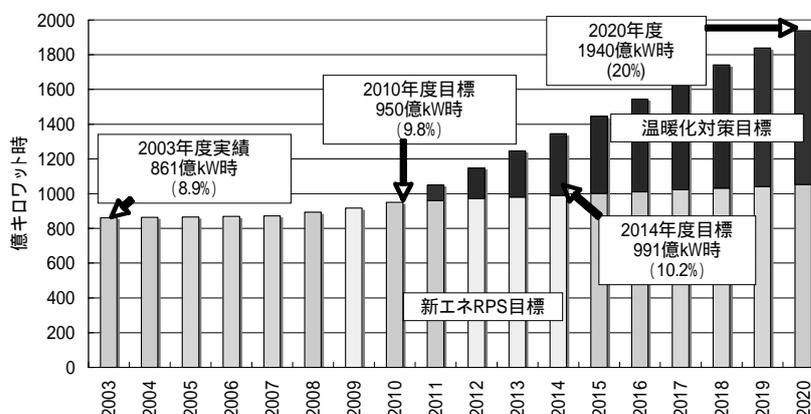
新エネRPS法の新目標値は、京都議定書目標達成計画とは無関係に設定されたものであるため、これに「温暖化対策分」の目標値を上乗せし、適切な費用負担や支援スキームを検討すべきである。

とくに、ドイツでは、1990年に導入した固定価格制(EFL)で風力発電が急成長し、さらにこれを強化した同じ固定価格に基づく自然エネルギー法(EEG)によって、電力に占める自然エネルギー比率が、2001年で4.5%から2006年には12%と急成長し、2030年には45%に達する見通しを持っている。自然エネルギー導入によるCO2削減効果も、電力分野で4500万トン、全エネルギーで1億ト

ンもの削減に成功し(いずれも 2006 年)、21 万人の雇用と 2 兆 5 千億円を超える経済効果を生み出している。

このため、本合同部会の見直しとは無関係に目標値を定めた新エネ RPS 法とは別に、ドイツ型の固定価格制を、温暖化対策目標として、上乗せで導入することを提案する。

新エネ利用特措法の利用目標
(再生可能エネルギーの定義見直し後)



提案その2 再生可能(新)エネルギーの積極的な推進策の導入(熱分野)

- 自然エネルギー熱利用分野ではバルセロナ方式の「ソーラーオブリゲーション」を導入する
スペインで立法化された「ソーラーオブリゲーション」に倣って、新築の建築物(業務用、家庭用)には、一定比率の太陽熱(バイオマス熱、地中熱を含む)利用を義務づけることを提案する。

提案その3 石油石炭税の税率変更を行い、石炭 天然ガス・再生可能エネルギーへのシフトを図る

- 今日的大幅な目標未達の原因は、中越沖地震による柏崎・刈羽原子力発電所の停止に伴う、石炭火力の追い炊きを含む、石炭の利用拡大に主な原因があるため、温暖化対策税の導入までの過渡的な措置として、石油石炭税の税率を大幅に変更して、石炭を重課税し、天然ガス課税を軽減することによって、天然ガスおよび再生可能エネルギー支援の原資とする。

【課税によって石炭と天然ガスの価格差を逆転させるケース】

- 石油石炭税のみで税収中立をはかることは、石炭税の現状の3倍もの石炭増税があるので無理であり、仮にLNGの税率をゼロにして、石炭の税の値上げとLNGの税の値下げとの差し引きで石炭が相対的に495円/GJ上げれば熱量あたりの価格が同じになる。増税後の税率は
 - ・ 一般炭 12900円/t、502円/GJ、5540円/t-CO2
 - ・ LNG 0円/t
 となり、この際の税収は1兆4500億円、一般炭価格は2.5倍になる。

【単純に財源とするケース】

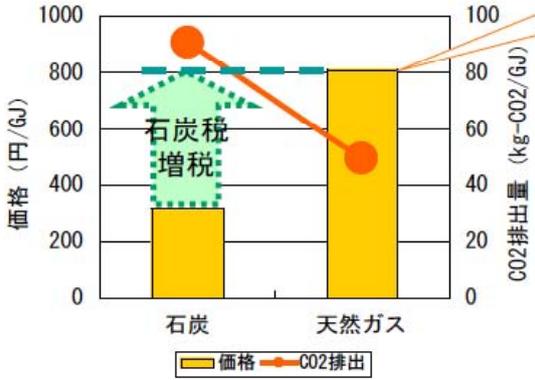
- 財源として考えた場合、必ずしも石炭と天然ガスの価格差を逆転させるまでの増税は必要ないが、原則として、以下のような措置で必要となる税額を算定し、原則として、燃料炭利用者が燃料シフト(石炭 天然ガス、バイオマス)を行った場合にレベニュー中立となる水準を目指す。
- 最大、1兆円近い増税となるため、これを原資に以下のような措置を講じる
 - ・ 法人税減税(地球温暖化対策特別減税)～グリーン電力証書購入企業への特別減税
 - ・ 燃料転換補助金(石炭 天然ガス、バイオマスなど)によって、電力会社への実質税還元を行う
 - ・ 自然エネルギー促進のための利用(グリーン価値買上、系統補強費用、インバランス費用など)
 - ・ 一般財源への組み込み

経済的手法：石油石炭税
増税で石炭を輸入LNG価格
と同じに（熱量あたり）

安い石炭価格が、もともとCO₂
排出の大きい石炭消費増促進、
(特に電力と製造業)

石炭税増税で石炭、ガスと同じ価格に

地球温暖化対策促進、
努力する事業者が報われる市場に



安い石炭を使った石炭火発急増で排出12%増加

現在、石炭と天然
ガスに3倍の価格差
(輸入価格+税で)

輸入価格+税で
石炭も天然ガスも同じに (約810円/GJ)
(石炭は2万円/t、天然ガスは4.4万円/t)
効果：最大で12%削減 (発電所と工場の石炭→天然ガスで)
税收増1.5兆円は減税や社会保障財源などにも

以上

京都議定書の目標達成のための追加対策について

2007年10月11日
(社)日本経済団体連合会
環境安全委員会
共同委員長 鮫島章男

先にとりまとめられた「京都議定書目標達成計画の評価・見直しに関する中間報告」では、「目標達成計画見直しに当たっての視点」として、「特に排出量の伸びが著しい業務部門・家庭部門の対策について、抜本的に強化することが必要である」との認識が示されている。

こうした認識を踏まえれば、「経済財政の基本方針 2007」で「早期実施について検討する」とされ、業務部門・家庭部門の対策として有効と考えられるサマータイムを導入すべきである。

サマータイムは、照明や冷房の稼働時間の短縮をはじめとする省エネ効果など、直接的な効果が期待されるほか、年2回の時間の切り替えに際し、政府から省エネルギーに向けたメッセージを集中的に発信することで、国民に地球温暖化防止のための具体的行動を促す機会を提供する手段として活用できる。また、サマータイムは、世界70カ国以上で採用されており、G8で採用していないのは日本だけである。

以上

*具体的な追加対策を検討する前提として考慮すべき事項

・当然のことではあるが、目標の達成を担保する観点から、どのような方策で2010年にどれだけ削減可能なのか、どこに削減ポテンシャル、より費用対効果の高い対策があるのか、そして、その実施を支えるいかなる政策が必要かを明らかにすることが必要である。

・仮に2010年時点での削減効果が相対的に小さくとも、長期の削減効果が見込まれるもの、または、この時点で対策がとられなければ相当な期間削減の機会を失うまたは遅らせるものについては、早期に、この時点で対策を打つ必要がある

*とりわけとられる必要性が高いと考えられる対策

自主行動計画の透明性の向上と一層緻密で厳格なフォローアップ

・日本の排出量の最も大きな割合を占める産業部門の対策を自主行動計画の実施に依拠する以上、そのあり方は、目標の達成を担保する観点から、どのような方策で2010年にどれだけ削減可能なのか、どこに削減ポテンシャル、より費用対効果の高い対策があるのか、そして、その努力を支援するいかなる政策が必要かを明らかにすることが必要である

・以前に比べて、透明性は高く、また、より厳格なフォローアップが行われているものの、そうした趣旨から、自主行動計画のさらなる透明性の向上を図り、削減ポテンシャルや削減評価のより緻密で厳格なフォローアップを進める必要がある。とりわけ、

- 行動計画の実施によりとられた措置、そのための費用、措置による削減効果
- 今後とられる予定の措置、そのための費用、措置による削減効果

に関する情報が明らかにされ、フォローアップが行われる必要がある。

・目標そのものも二酸化炭素排出量で(も)示されることが強く望まれるが、削減効果についても同様に二酸化炭素排出量で(も)その効果が示されることが望ましい

・これらの事項に関する情報について、段階的にでも、しかし一定規模以上の事業所については早急に公表されるべきである

・民生(業務)部門、運輸部門の排出に関わる活動についても目標と計画を設定し、フォローアップの対象とする。ただし、その努力を適正に評価しつつも、削減のダブルカウントにはならないよう留意する必要がある

温室効果ガスの排出を抑制する機器の買い換え、設備の更新の促進・支援

・民生(家庭・業務)部門の対策として、機器の買い換え、設備の更新の折りを逃さずにエネルギー効率の高い機器の買い換え、設備の更新が行われることが必要である

・機器、設備のエネルギーパフォーマンスが適切に表示され、販売者などから適切に説明されるしくみ、買い換えや更新を促進する補助金制度の導入などが必要である

・このことは、3ガス(HFCs、PFCs、SF₆)の排出を抑制する機器・設備への買い換への促進についても同様である

建築物に対する対策の強化

・建築物については、一度建築されるとその更新までの期間が相対的に長いため、早期に、この時点で対策を打つ必要がある

・新築建築物については、現行の基準の引き上げ、エネルギーパフォーマンスについてのラベル表示、購入・賃貸時の説明の義務化などの対策がとられることが効果的と考える

・新築および既築建築物の建て替えともに、断熱性能が高いなどエネルギー効率の改善に効果的と評価する技術を使用した建築物については、税制上の優遇を与える、融資・借入れ条件の優遇などの対策がとられるべきである

2007年10月10日

重要項目についての意見

日本化学工業協会
千葉 泰久

1. エネルギーに関する革新的な技術の確立
 - 国際協力の促進
 - 政府による企業または研究開発グループへの支援
 - 複数の関連業界の協力体制の構築

2. 効率的なエネルギー利用のシステムの構築
 - エネルギーのベストミックスの実用化促進
 - 多様なエネルギーを用途に応じて効率的に使い分ける社会的なコンセンサス

3. 先端材料の提供
 - 電気電子・自動車・住宅・土木等

4. 業務部門での省エネ
 - Officeでのエネルギー管理の徹底
 - 物流の効率化
 -) 国全体としての効率的輸送ネットワークの整備
 -) 交通渋滞の解消

5. 家庭部門での省エネ
 - 民意の醸成
 - 政府主導の省エネ活動への産業界の支援
 - 企業グループ単位での活動
 - 行政による地域での省エネ活動支援

6. 教育
 - 環境・省エネ教育への産業界の積極的な参加（小学校への出前の実験講座）
 - 中学・高校での実例教育
 - 家庭部門での省エネの重要性への力点
 - 自分でできる活動の優先順位

中環審・産構審合同部会重要検討テーマについて

第 22 回合同部会において、部会長よりご提案のあった、今後検討すべき重要テーマの意見募集について、下記テーマを提案いたします。

名尾 良泰

国民運動の推進、具現化

理由：

- ・ CO₂ 排出量の伸びが著しい業務部門・家庭部門の対策として、国民運動は家庭や職場における行動や習慣を見直す意味で大変重要と考える。
- ・ そうした中で「チームマイナス6%」や「1人1日1kg」のキャンペーンを展開しているものの、クールビズ以外は国民にあまり浸透しているとは言えず、効果も目に見えて現れていない状況である。
- ・ また、国民運動の推進に関し、政府は経団連会員団体・企業等の取り組みに多くを期待する向きもあり、国民全体への広がりという点では不十分である。
- ・ こうしたことから合同部会の検討テーマにあげ、様々な分野の専門家である委員からアイデアを出していただき、国民運動を掛け声だけで終わらないようにしていく必要がある。

以 上

追加対策の提案

福川伸次

現状の深刻な状態にかんがみ、各部門を見直し、対策を精査し、有効なものはすべて取り入れるという態度で取り組む必要がある
若干の例示をすると次の通りです。

1．建築物、住宅関係

(1) 先導的な省エネモデルの施設

国会議事堂の省エネ化の強化及びソーラーと蓄熱装置の設置
国技館、スポーツ施設などの屋根にソーラー設置
新設高層ビルに高効率ソーラーシステム、省エネ装置の新設

(2) 住宅の断熱強化など規制強化

2．新エネルギーの導入促進

風力発電などの電力会社による購入単価の引き上げと電力料金への反映

3．交通部門の対策

E T Cの導入の加速

交通渋滞緩和対策を更に徹底

電気自動車、ハイブリッドカー、ディーゼルカーなどの導入促進策の強化

4．民生部門の対策

サマータイムの導入

コンビニなどの深夜営業の自粛(例えば1日おきにする)

ヒートポンプ、エコキュートなどの導入助成強化

5．電源対策

原子力発電の安全対策、廃棄物対策の充実、パブリック・アクセスの強化

6．長期課題

技術パラダイムの改革に重点を置き、今から精力的に展開する。

C O 2の地下貯蔵の促進

電力の昇圧(200～220Vへ)

C D Mに原子力発電を取り入れ

技術パラダイムを改革する研究開発の加速

(新製鉄法、クリーンコール、水素自動車など)

都市計画のグリーン化