

2013年以降の地球温暖化対策の検討方針（案）
 （平成24年1月30日第100回中央環境審議会地球環境部会資料4）への意見

浅岡委員	1
進藤委員	12
井上委員	15
亀山委員	20
高村委員	23
富田委員	26
永里委員	29
西岡委員	31
藤井委員	35
三橋委員	37

2013年以降の地球温暖化対策の検討方針（案）への意見

平成24年2月3日

浅岡美恵

資料4について、ご指定の書式とは違いますが、資料4に添って以下に意見と理由を付して提出します。

第1 地球温暖化対策に関する複数の選択肢の原案等の策定及びそれらを評価する際の観点について（案）

1、【複数の選択肢の原案等の策定について】

- 2013年以降の対策・施策については、平成22年12月に中長期ロードマップ小委員会で「中長期の温室効果ガス削減目標を実現するための対策・施策の具体的な姿（中長期ロードマップ）（中間整理）」をとりまとめているが、これは現行エネルギー基本計画を前提としたものであり、東日本大震災・福島第一原子力発電所事故を受けて原子力の利用等について白紙からの見直し作業中である。昨年からの地球環境部会及び本小委員会における議論、昨年12月21日にエネルギー・環境会議でとりまとめられ、エネルギーミックスの選択肢と表裏一体の形で地球温暖化対策に関する複数の選択肢を提示することなどが記載してある「基本方針～エネルギー・環境戦略に関する選択肢の提示に向けて～」を踏まえ、温暖化対策の選択肢の原案等を策定し、地球環境部会に報告を行う。地球環境部会でとりまとめた内容についてはエネルギー・環境会議に報告を行う。

↑

原子力の大幅利用拡大を前提とした平成22年12月のロードマップに関する記載を削除するか、加えるのであれば、その見直しも必要であることに留意しておく必要がある。電力消費についてだけでなく、全体として、エネルギー消費のあり方に影響を及ぼす問題である。

- 地球温暖化対策に関する複数の選択肢の原案等の策定に当たり、小委員会は、別添の「2013年以降の対策・施策に関する検討小委員会における検討方針（案）」に基づき検討を行う。
- 小委員会の開催の都度、当日の資料及び議事概要を逐次ご報告して議論の進捗状況をお伝えするとともに、地球環境部会でも討議することとし、オブザーバー参加が可能

となるよう事前に小委員会への開催案内を委員宛にお送りする。

- 小委員会及び地球環境部会での2013年以降も温暖化対策についての~~における~~議論と並行して、地球環境部会においては、吸収源対策、適応策について検討を行う。また、日本の技術を活かして海外での排出削減に貢献し、世界の地球温暖化対策を解決していくという観点から、二国間オフセット・クレジット制度の活用をはじめとする国際的な地球温暖化対策の在り方について検討を行う。

↑

地球環境部会での議論は、吸収源、適応策、国際的な対策の観点だけと読めなくもない。2013年以降の対策・施策は重要であり、地球環境部会においても中心的課題と位置づけられるべきである。小委員会でも議論を深めていただきつつ、地球環境部会での議論の反映が担保されている必要がある。

2、【複数の選択肢の原案等を評価する際の観点について】

- 複数の選択肢の原案等を国民に分かり易いものとしていくためには、そのとりまとめ内容を評価する際の観点を予め明らかにし、関連する情報を整理していくことが必要と考えられる。
- 複数の選択肢の原案等を評価する際の観点については、以下のような観点から評価を行うことが考えられる。

3、複数の選択肢の原案等を評価する際に地球温暖化対策の観点からの評価事項

- ・ COP17 で得られた成果を踏まえ、カンクン合意の着実な実施を図るものとなっているかという観点
- ・ 温暖化対策は人類の生存及び世界平和の基盤であり、気候セキュリティの観点から、長期的な目標として、2℃目標を認識し、2050年世界半減、国内削減80%削減を目指すという方針及び日本がこれまで国際社会に対し表明してきた2020年90年比25%削減という目標と整合のとれたものとなっているかという観点（特に、今後20年程度の長寿命の資本ストックの選択により将来の温室効果ガス排出量の高止まり（ロックイン効果）を回避することができるかという観点）

↑

国際協調、国際社会に率先した取組みとするための選択肢としてであるので、パリ合意、ラクイラサミットでも賛同してきた、2020年90年比25～40%削減が必要とされるなかで、2年前に鳩山政権が表明した25%削減目標から乖離した国内目標ではありえないことを明記すべき。エネルギー問題も安全保障の問題であるが、温暖化対策も同様であり、いずれも他者を犠牲にすることなく達成していく必要がある。

- ・ 我が国において持続可能な社会を目指した低炭素社会構築に資するものとなっている

かという観点

- 必要な対策とその効果、対策を促すための施策が、**野心的で実効性のあるものであるとともに、実現可能で合理的なものであるとともに、ことが国民に分かり易く示されている**かという観点

↑

まずは**気候セキュリティの観点から、野心的で実効性ある対策・背策が必要である。**
同時に、それが**実現可能で合理的であることを示すことも重要である。**

4、複数の選択肢の原案等を評価する際に重要な観点

- 原発への依存度低減のシナリオの具体化と整合的なものとなっているかという観点
- 地震等の災害に強く、**気候安全保障を確保し、国民の安全・安心につながるもの**となっているかという観点

↑

国民の安全・安心は、原発リスクとともに、気候変動その他の環境リスクを低減することも同時に確保するという観点が必要である。

- 国単位でのエネルギー途絶リスクを軽減しエネルギーセキュリティを高めるという観点からどの程度のエネルギー消費量の削減を目指したものとなっているかという観点
- 地域単位でのエネルギー途絶リスクを軽減するために、分散型エネルギーシステムへの転換など**供給需要側**のエネルギーセキュリティを高め、**地域での**安定的な需給の確保につながるものとなっているかという観点
- 我が国のグリーン成長の促進やそれを通じた国際競争力の確保につながるものとなっているかという観点
- 経済活動・国民生活に及ぼす影響・効果が中長期的にどの程度存在するかという観点・地域活性化や雇用の創出や円滑な転換、将来的な人口減少や高齢化率上昇を見据えつつ人々の生活の質の向上につながるものとなっているかという観点・将来世代に良質なストックを引き継ぐものとなっているかという観点

5、追加すべき観点

- 持続可能な社会の基盤を作る産業構造の転換を促し、新規の産業の雇用を増加させるもの**となっているかという観点
- 「他の追随を許さない世界最高水準の省エネ」、「再エネを世界最高水準に引き上げ」**るものとなっているかという観点

第2 「2013年以降の対策・施策に関する検討小委員会における検討方針（案）」につ

いて

1、【検討内容】

- 2013年以降の対策・施策については、平成22年12月に中長期ロードマップ小委員会で「中長期の温室効果ガス削減目標を実現するための対策・施策の具体的な姿（中長期ロードマップ）（中間整理）」をとりまとめているが、これは現行エネルギー基本計画を前提としたものであり、東日本大震災・福島第一原子力発電所事故を受けて原子力の利用等について白紙からの見直し作業中である。昨年からの地球環境部会及び本小委員会における議論、昨年12月21日にエネルギー・環境会議でとりまとめられ、エネルギーミックスの選択肢と表裏一体の形で地球温暖化対策に関する複数の選択肢を提示することなどが記載してある「基本方針～エネルギー・環境戦略に関する選択肢の提示に向けて～」を踏まえ、温暖化対策の選択肢の原案等を策定し、地球環境部会に報告を行う。地球環境部会でとりまとめた内容についてはエネルギー・環境会議に報告を行う。

↑

前同

2、【選択肢を検討するにあたっての基本的考え方】

- 長期的な将来のあるべき姿等を踏まえ、世界の排出削減に貢献する形で国内での条件付のない遵守すべき排出削減目標（吸収源を含む）及び再生可能エネルギー目標を含む地球温暖化対策の選択肢を提示する。
- 地球温暖化対策は、科学的知見に基づき、国際的な協調の下で、我が国として率先的に取り組んでいく必要がある。
- 地球温暖化対策の国内対策は我が国のエネルギー構造や産業構造、国民生活の現状や長期的な将来の持続可能なあるべき姿等を踏まえて組み立てていく必要がある。

↑

基本的に賛成である。少なくとも、政府として2℃目標を踏まえた2020年以降の国際枠組みにおいては相応の削減義務を法的に受け入れることを表明しているのから、2℃目標に必要な日本の長期的な削減義務に繋がる2013年以降の削減目標を設定し、これを遵守することが、国際協調のもとで率先して取り組むには不可欠のことである。また、あるべき姿とは、持続可能な低炭素社会であることを基本とすることを明記しておくことが必要である。エネルギー政策の観点からだけでなく、気候変動対策の観点からも、再生可能エネルギー目標もここに明記されるべきである。

3、【検討する目標年次】

- 2050年80%削減に向けた道筋の検討を行い、少なくとも2020年、2030年における温室効果ガス排出量等の目標について、見直しを選択肢の原案としてふさわしい程度の

複数のケースを提示する。

↑

今回の議論の対象は日本の温暖化対策の「基本方針」であるので、ここで必要なのは削減の「見通し」ではなく、求められるのは「目標」である。

4、【選択肢の検討】

- 原発への依存度低減のシナリオを具体化する中で検討される省エネ、再生可能エネルギー、化石燃料の石炭・石油から天然ガスへの燃料転換、高効率化~~クリーン化~~、需要家が主体となった分散型エネルギーシステムへの転換は温暖化対策として有効である。

↑

基本的、原発への依存度低減のための方策は温暖化対策と矛盾せず、むしろ重畳するものであるが、化石燃料の燃料選択が石炭重視となれば、石炭利用における「クリーン化」がなされることがあるとしても、温暖化防止に逆行することになる。原発とともに、「石炭への依存度低減」をあわせて明記すべきである。

- 従来の対策・施策の進捗状況や効果を十分に評価分析し、その結果を踏まえて、国内対策の中期目標、必要な対策・施策、国民生活や経済への効果・影響など複数のケースをどのように評価するかについても併せて提示する。

↑

これまで、「産業部門は微減、民生家庭・業務が拡大しているので、これらの対策が必要」といった表面的な排出状況と効果の評価がなされてきたが、民生部門では90年以降電力化を一層強めてきたこと、電力の排出係数改善を原子力に依存し、石炭火発を拡大させてきたこと、電力の排出係数の悪化が増加を押し上げてきたこと、間接排出による排出量データでは、家庭や業務事業所の努力が評価されず、電力事業における排出削減の可能性についても議論が十分になされてこなかったこと、産業部門の分析においても燃料転換や効率改善のレベルまで掘り下げられず、リーマンショック移行の景気後退の影響の混在した評価であったことなどの課題がある。間接排出のみによる分析、部門間の相互関係を考慮しない部門別のみの効果分析を改める必要がある。

福島第一原子力発電所事故以降の電力消費についてのこれまでの中環審では電力会社単位での比較であったが、関西電力の2010年比電力消費の内訳をみると、特段の指示はなかったが、とりわけ民生家庭部門では1割程度の節電がなされていたことがわかる。

地域(支店)別・用途別の電力量実績[1] (kWh、7~9月累計分)

7

○本年及び前年の7~9月累計分電力量実績を弊社支店別・用途別にお示しします。
 ・弊社では、お客さまの毎月の電力使用量について、一律の検針日ではなく、地域別等により設定した検針日単位に順次確認し、7~9月累計分電力量実績は、6月1日~9月30日の中の3ヶ月間の実績です。
 ・弊社の各支店が所管するエリアと各行政区は一致しません。
 ・四捨五入の関係で、合計値が合わない場合があります。
 ○全社計の対前年比は、家庭用は90.1%、商業用は91.7%、産業用は97.3%となりました。
 (なお、電力量実績の変動には様々な要因があり、この数値には気温の影響なども含まれています。)

(単位：千kWh)

大阪北支店				大阪南支店				京都支店				神戸支店			
	H22.7~9	H23.7~9	対前年比		H22.7~9	H23.7~9	対前年比		H22.7~9	H23.7~9	対前年比		H22.7~9	H23.7~9	対前年比
家庭用	2,649,279	2,362,757	89.2%	家庭用	2,495,150	2,247,171	90.1%	家庭用	1,541,395	1,393,465	90.4%	家庭用	2,096,469	1,875,979	89.5%
商業用	3,859,992	3,541,828	91.8%	商業用	2,860,300	2,629,285	91.9%	商業用	1,859,650	1,705,830	91.7%	商業用	2,385,169	2,200,321	92.3%
産業用	2,399,416	2,278,971	95.0%	産業用	2,971,603	2,980,920	100.3%	産業用	1,439,556	1,381,790	96.0%	産業用	2,376,421	2,260,891	95.1%
その他	80,622	78,827	97.8%	その他	70,855	65,366	92.3%	その他	60,897	53,598	88.0%	その他	74,119	70,350	94.9%
合計	8,989,310	8,262,382	91.9%	合計	8,397,908	7,922,742	94.3%	合計	4,901,497	4,534,683	92.5%	合計	6,932,178	6,407,542	92.4%

奈良支店				滋賀支店				和歌山支店				姫路支店			
	H22.7~9	H23.7~9	対前年比		H22.7~9	H23.7~9	対前年比		H22.7~9	H23.7~9	対前年比		H22.7~9	H23.7~9	対前年比
家庭用	776,267	702,721	90.5%	家庭用	750,009	689,899	92.0%	家庭用	655,768	602,480	91.9%	家庭用	991,970	898,638	90.6%
商業用	768,781	695,882	90.5%	商業用	858,464	789,390	92.0%	商業用	680,070	616,665	90.7%	商業用	1,053,786	953,384	90.5%
産業用	629,146	585,237	93.0%	産業用	2,235,845	2,165,369	96.8%	産業用	586,437	557,783	95.1%	産業用	2,790,503	2,807,467	100.6%
その他	27,786	25,875	93.1%	その他	58,451	58,058	99.3%	その他	28,082	23,791	84.7%	その他	43,272	41,024	94.8%
合計	2,201,980	2,009,715	91.3%	合計	3,902,769	3,702,715	94.9%	合計	1,950,358	1,800,719	92.3%	合計	4,879,530	4,700,513	96.3%

全社計			
	H22.7~9	H23.7~9	対前年比
家庭用	11,956,307	10,773,110	90.1%
商業用	14,326,212	13,132,585	91.7%
産業用	15,428,927	15,018,426	97.3%
その他	446,279	419,557	94.0%
合計	42,157,724	39,343,679	93.3%

※家庭用：従量電灯A、時間帯別電灯、季節別時間帯別電灯、深夜電力(低圧)。
 ※商業用：従量電灯B、低圧総合利用契約、低圧電力、低圧専時節電電力、業務用電力。
 ※産業用：高圧電力A、大口電力。
 ※その他：公衆電話、農事用電力、その他電力など。
 ※各支店合計と全社計は一致しません。

(注) 検針日程のイメージ(平成23年9月分の)

伊原程：8/1~8/31
 18の日程に分けて検針を実施
 24日程：8/28~9/27
 500kW未満のお客さま
 500kW以上のお客さま
 8月 9月
 ※資料の無断転写・複製を禁止します

<持続可能な社会を目指した低炭素社会の姿の提示>

- 2050年までに我が国として持続可能な低炭素社会を構築するとともに、他国の低炭素社会構築、持続可能な発展に貢献していくために、持続可能な社会を目指した低炭素社会の姿、ロードマップ、取り組むべき課題、対策・施策、経済活動・国民生活に及ぼす影響・効果等について国民に分かり易く提示することを検討する。

↑
前同

<エネルギー需要構造の改革による省エネルギー・CO2削減の推進>

- 全ての部門において、省エネルギーの可能性を掘り起こす必要があり、エネルギーの需要構造、消費実態をしっかりと把握するためのMRVを強化し、これを分析し、必要な情報提供を行うとともに、ライフスタイル、ワークスタイルの変革を促し、実施を継続してもらうためのインセンティブを組み込んだデマンドサイドマネジメントの仕組みについて検討を行う。

↑
 民生部門だけが省エネの対象として強調されているくらいがあるが、原発問題対応とも重ね、省エネ・節電は基本対策であって、産業部門も含めて全部門でしっかりとしたエネルギーの実態把握・分析と、その情報公開をもって、国内の削減可能性を見える化し、実現していくことが必要である。

(追加)

- 経団連自主行動計画ではない大規模排出源対策のあり方を検討する。

↑

経団連自主行動計画2011年度フォローアップの結果として、CO₂排出量は1990年比12.3%減少したとされているが、経団連自主行動計画参加業界のエネルギー起源CO₂の直接排出量では90年比で10%増加している(63,100万トンから69,500万トンに増加)。

にもかかわらず、12.3%減という結果に至っているのは、エネルギー起源CO₂については、エネルギー転換にかかる直接排出量のうち電事連が経団連参加企業に販売した電力相当分のみだけを加えた間接排出量(90年比-6%)と工業プロセス排出量(-31.8%)を加えることで、90年比-9.6%となるとし、これに京都メカニズムクレジット分を加えているためである。

経団連自主行動計画の参加企業のうち、大口排出6業種(電力、石油、鉄鋼、化学、セメント、製紙)の2011年直接排出量は経団連自主行動計画参加企業の2011年直接排出量の96.5%に及んでいる(間接排出量では86.9%)。日本のCO₂排出量を2050年まで80%削減を実現していくには、これらの大口業種の排出量を確実に削減していくための政策導入が不可欠であり、自主行動計画のスキームを温暖化政策の中核に位置づけてきたこれまでの政策をここで転換し、エネルギー効率規制、排出量取引制度及び炭素税等の導入を図るための検討を急ぐべきである。

- また、都市構造、交通といった社会インフラの変革や、住宅・建築物などのストック対策といった中長期的に持続的に効果を発揮する対策も併せて検討する。
- 具体的には、設備投資の際に導入が可能と考えられるその時点での最高効率の技術への置き換え等によるCO₂排出削減等を図る企業等の主体的な取組の推進、企業や家庭において削減の余地を見だし、継続的に実施可能な省エネルギー・CO₂排出削減を定着させる仕組みの構築、スマートメーター、エネルギーマネジメントシステムの導入促進等による需要家が参加する需給管理システムの普及、利用可能な最善の手法を活用するという考えに基づく省エネ基準の徹底強化等による省エネ機器の導入促進、環境性能に応じたインセンティブの付与や省エネ基準への適合義務化等による、健康性や快適性を保ちつつ消費エネルギーを抑える環境性能の高い住まい・オフィス等の普及等についての検討を行う。

製品・サービス・システム・インフラのライフサイクルを通じた排出量削減の効果を評価し、企業活動の評価に加えることを検討する。

↑

ライフサイクルCO₂の評価に一定の意義があることは認めるものの、企業の取組

みの評価としては、企業活動に伴う排出と、ライフサイクルCO2とは、別途に評価していくべきである。

<市場拡大と技術革新による再生可能エネルギーの普及>

- 再生可能エネルギー電力については、固定価格買取制度の適切な運用、系統への優先接続などの系統接続・運用ルールの見直し、送配電システムの機能強化・拡充や連系線の整備、関連規制の合理的な施行、必要に応じた適切な関連規制、社会的慣習の見直し等の市場拡大に向けた取組や分散エネルギーシステムの導入促進、蓄電池等の電力貯蔵技術等の技術革新についての検討を行う。
- 安定供給に資するとともに、地域づくりとも密接に関係する地熱・バイオマス・中小水力の普及拡大を支援し着実に推進していくとともに、特に太陽光、風力については、供給の不安定さなどの課題をどのように克服して大量導入や安定供給を図っていくかについて、着実に導入を進めつつ、導入量の増加に応じて発生が見込まれる技術的、経済的課題の分析とそれを克服するための方策の検証を行う。
- また、再生可能エネルギー熱については、暖房や給湯といった低温熱需要などに太陽熱やバイオマスを用い、熱を熱のまま用いることにより、より効率の高いシステムとして利用することを検討する。輸送用燃料については、バイオ燃料の混合割合を高め、導入量を増やしていくことを検討する。

<脱化石燃料化、その過程での天然ガスシフト、化石燃料のクリーン化、効率化等炭素資源の有効活用>

- 長期的には化石燃料からの脱却を図るべきである。
- 集中型システムについては、天然ガス等の化石燃料による発電等の効率の向上及び未利用熱の有効活用について検討を行う。
- また、コージェネレーションシステム、燃料電池などの分散型システムを有効に活用していく方策についても検討を行う。
- 集中型システムと分散型システムをバランスよく組み合わせ電気と熱を有効活用しエネルギーの利用効率を高め、環境性を向上させていくことを検討する。
- 石炭・重油から天然ガスにシフトすることなどにより、化石燃料の中で相対的に発熱量あたりのCO₂排出が少ない燃料への転換を図っていくこと、バイオマスの混焼やバイオガスの活用などにより化石燃料とバイオマスの利用を適切に組み合わせることをエネルギーセキュリティの確保を勘案しつつ検討する。
- また、~~二酸化炭素回収・貯留(CCS)技術の導入に向けた取組~~、自動車の単体及び利用

の低炭素化、情報通信技術の活用等による物流効率化の促進、公共交通機関の利用促進、製品設計、原料選択、製造方法、使用方法、リサイクルなど製品の全ライフサイクルを見通した技術革新によるグリーンサステナブルケミストリーの推進等についての検討を行う。

↑

CCSの推進は、化石燃料依存を下げるインセンティブと矛盾するうえ、日本ではコスト的にも見合わない。まず、化石燃料を減らすことを方針として共有すべき。

<地域からの低炭素社会づくり>

- 環境未来都市、環境モデル都市、スマートコミュニティ等をはじめとした地域の創意工夫を活かした自発的な低炭素な地域づくりの推進、特区制度の活用、地方公共団体実行計画の策定を推進し、計画に基づく対策・施策等の着実な実施、再生可能エネルギーや未利用エネルギー等を活用したコミュニティや自立・分散型エネルギーシステムの構築、低炭素なスマートモビリティの活用、地域への温暖化影響の把握と適応策の検討やそれらに必要な支援についての検討を行う。

<低炭素ビジネスの振興による強靱な産業構造の実現と雇用創出等>

- 適切な規制の導入、民間資金の活用等により、低炭素なまちづくりや地域づくり、省エネルギー、再生可能エネルギーの普及を着実に進めていくことで、関連産業の成長を促し、我が国の成長・発展、円滑な雇用移動を伴う雇用創出につなげていくことを検討する。
- また、国際競争力の向上の観点から、低炭素ビジネスに積極的に取り組んでいる企業が評価されるような情報開示、透明性の向上を進めていくことを検討する。

<エネルギー起源 CO₂ 以外の温室効果ガスの着実な削減>

- エネルギー起源 CO₂ の削減が順調に進んだ場合には、温室効果ガス排出量全体に占めるエネルギー起源 CO₂ 以外の温室効果ガスの割合が高まってくることが想定されることから、その着実な削減を進めるため、化石燃料由来廃棄物の焼却量削減や化石燃料の消費削減に資するサーマルリサイクルの推進、下水汚泥の燃焼高度化、ノンフロン製品・機器の普及、フロン類の回収・破壊の徹底等について検討する。

<バイオマス等の有効活用>

- 再生可能エネルギーの普及拡大という観点からも、森林等のバイオマス資源を有効活用することを検討する。農山漁村にはバイオマス等の再生可能エネルギー資源が豊富に存在することから、再生可能エネルギーの普及を促進し、地域の活性化に役立てていくという視点からの検討を行う。

<革新的低炭素技術の開発と実証>

- 産学官連携により画期的な研究開発を促進するとともに、革新的太陽光発電、次世代高効率照明、省エネ型情報機器・システム、次世代自動車、地域エネルギーマネジメントシステムなど、従来の技術の延長ではない革新的技術の開発により、温室効果ガスの大幅な削減を図っていくことを検討する。
- また、優良な技術を社会に組み込むため、企業と連携した実証事業の実施や規制の見直しなどを通じて、我が国の優れた開発技術が国内外で有効活用され、国内外の温室効果ガスの着実な削減につなげていくことを検討する。

<全ての主体の参加・連携の促進>

- 地方公共団体、事業者、NGO/NPO、国民の積極的な取組を促す観点から、国や地方公共団体が中長期的な目標や持続可能な社会を目指した低炭素社会の姿を明確に示すとともに、地球温暖化に関する対策・施策を率先して講じていくことを検討する。
- また、国、地方公共団体、事業者、NGO/NPO、国民の相互の連携を日本全体での整合性を図りながら促していくとともに、必要に応じた支援の仕組みを構築していくことを検討する。

<検討にあたっての考え方>

- 低炭素社会構築のために必要な対策・施策については、その有効性、実現可能性についての検証を行いつつ、幅広く具体的な検討を行う。
- 2050年80%削減にはこれらの対策では足りず、国内の排出の6割以上を占める大規模排出源の削減政策が不可欠である。主要三施策のうち、現在導入されていない地球温暖化対策税、キャップ&トレード方式の国内排出量取引制度の今後の導入プロセス、及び、固定価格買取制度の効果的な運用確保についても具体的に検討をするべきである。
- 低炭素社会の構築、地球温暖化対策という観点から検討し、GDPなどの「マクロフレーム」についても、政府の他の会議等での検討結果を参考に設定を検討する。
↑
マクロフレームは「将来の持続可能なあるべき姿」によって変化しうる。他の会合の検討を待つだけでなく、積極的に中環審でも検討をするべきである。
- 家電や自動車などの「機器等の効率改善等の見通し」については、東日本大震災後に

機器等の使い方の見直しが社会的に進んでいることも踏まえ、供給面に加え需要面からの多角的な検討を行い、見直しの要否を検討する。

- 家電や自動車などの「機器等の普及見直し」については、東日本大震災を受けて供給面、需要面からの多角的な検討を行い、見直しの要否を検討する。
- 地球温暖化対策については、科学的知見に基づき、持続可能な社会を目指した低炭素社会の姿、ロードマップ、取り組むべき課題、対策・施策、経済活動・国民生活に及ぼす影響・効果等について議論の過程も含めて国民に分かり易く提示した上で国民各層の意見を聞き、理解と協力を得るための合意形成を図っていく。

7、【主として地球環境部会において検討する内容】

- これからは、国内における排出削減や吸収源対策、適応策とともに、日本の技術を活かして海外での排出削減に貢献し、世界の地球温暖化対策を解決していくという視点が重要になる。このため、二国間オフセット・クレジット制度の活用をはじめとする国際的な地球温暖化対策の在り方を明らかにする

小委員会での検討対象に関しても、小委員会の報告を受けて、地球環境部会で検討する。

↑

前同

8、[その他]

・これからの地球温暖化対策を、選択肢として示すことに合わせ、数値目標及び政策措置の法的位置づけについても議論し、遅れることなく、立法プロセスが進められるようにすべきである。

・2050年に向かって、着実に温暖化対策を実施し、見直し、強化していくための、政策措置の見直し、強化のプロセスについても検討し、法制度に位置付けていくことを検討すべきである。

・国際的なメカニズム、とりわけ「二国間メカニズム」は今後の国際交渉の結果にかかっており、日本の国際貢献の示し方として想定しうるものではあるが、国内目標の中の数値には現時点では入れ込むべきではない。

平成24年2月3日

中央環境審議会 地球環境部会
部会長 鈴木 基之殿

日本経済団体連合会環境安全委員会地球環境部会長
進藤 孝生

2013 年以降の地球温暖化対策の検討方針（案）への意見

1. 地球温暖化対策に関する複数の選択枝の原案等の策定及びそれらを評価する際の観点について（案）

（1）【複数の選択枝の原案等の策定について】への意見

1. 本検討の位置づけについての確認

地球温暖化対策とエネルギー政策は表と裏の関係にあるため、地球温暖化対策の見直しは、エネルギー政策の見直しと一体的に行わなければならない。

従って、

（1）現在、政府の総合資源エネルギー調査会においてエネルギー基本計画の策定作業が進められており、その提案結果と平仄を合わせた形で地球温暖化対策を検討するべきである。

（2）また、環境基本計画の地球温暖化対策とは整合性が図られねばならず、上記（1）の結果としてアウトプットされた内容は、環境基本計画の地球温暖化対策として取り入れられることになる。

（従って、本検討が終了するまでは、環境基本計画の地球温暖化対策の当該項目は暫定的なものになる）

2. 「地球温暖化問題に関する閣僚委員会タスクフォース」との関係

複数の選択枝の原案等の策定に際しては、平成21年10月～11月にかけて行われた「地球温暖化問題に関する閣僚委員会タスクフォース」の議論も踏まえて頂きたい。

3. 「2013 年以降の対策・施策に関する検討小委員会」やWGの進め方について

標記小委員会の議論のベースとなる8つのWGについては、座長名以外は検討内容、検討スケジュールを含め一切情報が公開されていない。議論の透明性を高めるためにも検討内容や使用データ等に関し、地球環境部会メンバーが質疑、確認できるようにご配慮頂きたい。

(2) 【複数の選択枝の原案等を評価する際の観点について】への意見

1. 長期的な目標

「長期的な目標として、2℃目標を認識し、2050年世界半減、国内削減80%削減を目指すという方針」とあるが、本内容についての政府としてのオーソライズの程度及びその数値の性格、確定度について確認させて頂きたい。

(cf: ラクイラ・サミット〔2009年7月〕、気候変動交渉に関する日米共同メッセージ〔2009年11月〕、細野環境大臣【視野にいれる】・【沿った目標】とは。)

2. 「マクロフレーム」等の検討に関する要留意事項

(1) 国際的公平性、実現可能性や国民負担の妥当性の観点からの検討

「経済活動・国民生活に及ぼす影響・効果」を評価する際には、国際的な公平性ととともに、実現可能性や国民負担の妥当性の観点からの検討が重要である。

特に「国際的公平性」の観点からの選択枝の検討・評価は重要であると考えており、かつての「地球温暖化問題に関する閣僚委員会タスクフォース」での検討や、その検討で用いられた限界削減費用の考え方もきちんと取り入れるべきである。

(2) 主要業界からの意見聴取

小委員会における検討に際しては、選択枝の検討前提が実態と乖離したものとならないように、関係する主要な業界より、活動量・活動水準の見通し等について十分な意見聴取あるいは情報交換を行うようお願いしたい。

2. 2013年以降の対策・施策に関する検討小委員会における検討方針(案)への意見

1. 検討する目標年次における2050年の取り扱い

中環審においては、長期目標として2050年が検討スコープに含まれているが、エネルギー・環境会議、及び総合資源エネルギー調査会/基本問題委員会において2050年を対象としたエネルギー政策の議論を行うのかどうかは明らかとなっていない。また、長期目標の設定について国民的な議論も行われていないことから、本議論のタイムスパン、及び「2050年80%削減」の取り扱い、位置づけをどうするのかということについて、各委員会と平仄を合わせる必要がある。

2. エネルギー政策の検討について

P. 6～P. 7に「エネルギー需要構造の改革による省エネルギー・CO2削減の推進」、「市場拡大と技術革新による再生可能エネルギーの普及」「化石燃料のクリーン化、効率化等炭素資源の有効活用」という、エネルギーの供給構造や需要構造に関する検討項目が掲げられている。

総合資源エネルギー調査会／基本問題委員会が別途エネルギー政策の見直しを進めている中で、同じ内容の検討を行うことは重複となるため、専門性ならびに効率性の観点から、中環審では総合エネ調の検討を受け取った上で対応するべきであると考えている。

(両委員会の守備範囲を確認する必要がある)

3. 産業界の自主行動計画の取り扱いについて

産業界の対策として、経団連の「環境自主行動計画」は、2008年3月に改定された「京都議定書目標達成計画」においても「産業界における対策の中心的役割を果たすもの」と位置付けられており、大きな実績をあげている。

この種の取り組み（2013年以降は「低炭素社会実行計画」）は、産業界の社会的コミットメントとしてのプレッジ・アンド・レビュー型の取り組みであり、引き続き実行することが有効である。

従って、地球温暖化対策の一つとして位置付けて頂きたい。

4. 地球規模での排出削減について

わが国に期待される役割は、先進的な省エネ技術を海外に移転することにより、地球規模でのCO2削減に貢献することである。

この観点から、トータルとしての削減目標は、国内で削減する部分と海外で削減する部分に分かれると考えるが、後者（海外での削減）については、どのような場で、どのように検討を進めていくのか、予め明示して頂きたい。

5. マクロフレームについて

小委員会における検討に際しては、選択肢の検討前提が実態と乖離したものとならないように、政府の会議結果のみならず、関係する主要な業界より、活動量・活動水準の見通し等について十分な意見聴取あるいは情報交換を行った上で検討を進めて頂きたい。

以上

2013年以降の地球温暖化対策の検討方針（案）への意見

平成24年2月3日

井上 祐一

1. 地球温暖化対策に関する複数の選択肢の原案等の策定及びそれら进行评估する際の観点について（案）

(1) 【複数の選択肢の原案等の策定について】への意見

- ・温暖化政策とエネルギー政策は表裏一体で検討・見直されるべきであり、総合資源エネルギー調査会等の議論と方向性が一致するように、事務局レベルで案の段階から十分調整を図りながら進めるべきである。具体的には省庁の垣根を越えてひとつの会議体を作り、整合性をもって検討を進めていただきたい。とりわけ、電気事業制度、電力システムに関わる事項については、専門的な知見に基づく議論が必要であり、中環審で独自に議論することには疑問がある。
- ・WGから小委員会、部会へと、検討結果が一方通行で終わらないよう、また、十分な議論がなされないまま策定されることのないようお願いしたい。
- ・関係する主要な業界から十分な意見聴取を行い、選択肢の前提が実態と乖離することのないようにすべきである。

(2) 【複数の選択肢の原案等进行评估する際の観点について】への意見

- ・選択肢の原案进行评估する上で最も大切な観点は「3Eの同時達成」である。時間軸をしっかりと念頭に置き、実現可能性、施策の導入による産業界への影響、国民負担のレベルおよび雇用への影響などについて評価した上で、国民に分かりやすく提示する必要がある。エネルギーセキュリティ確保の観点および経済性の観点は、中環審においても十分議論を尽くし選択肢の優劣进行评估すべき事項であることから、「評価をする際に重要な観点」ではなく、「評価事項」とすべきである。
- ・温暖化対策における原子力の重要性については、必ず評価されるべきと考えており、「我が国において持続可能な社会を目指した低炭素社会構築に資するものとなっているかの観点」、という記載の評価事項の中で、温暖化対策としての原子力の効果について評価すべきである。
- ・雇用や経済への悪影響を避けるためには国際的公平性も重要であるため、評価事項として「国際的公平性を確保するものになっているかという観点」を加え、「限界削減

費用」を評価指標とするべきである。

2. 2013年以降の対策・施策に関する検討小委員会における検討方針（案）への意見

・P.5【選択肢を検討するにあたっての基本的な考え方】

「中長期ロードマップ小委員会における議論の中間整理」の中の「基本的な4つの考え方」をそのまま【選択肢を検討するにあたっての基本的な考え方】に活用すべきである。

【理由】

2013小委員会は、その前身である中長期ロードマップ小委員会での検討成果を引き継ぐべきである。その中間整理で示された「基本的な4つの考え方」は、温暖化対策にあたってのポイントが大変良く整理されており、震災以降も十分通用するものである。これまでの2013小委員会においても同様の評価があったはずである。

<参考：基本的な4つの考え方>

- 長期的な国内外の低炭素化につながり、国内外の確実な温室効果ガスの排出削減を実現できるものであること
- 中長期目標の実現可能性を十分に検証した上で、我が国の経済成長、国際競争力の確保、雇用の促進、エネルギーの安定供給、地域活性化を実現するとともに、経済活動や国民生活の在り方の転換、技術革新、低炭素消費の促進など持続可能な発展に資するものとする
- 国内における温室効果ガスの排出削減の実践に加えて、世界市場への我が国のトップレベルの環境技術の普及・促進に貢献するものであること
- 経済活動・国民生活に及ぼす影響・効果を分かり易く示すとともに、国民各界各層の理解を得ること

・P.5【検討する目標年次】

「○2050年80%削減に向けた道筋の検討を行い、少なくとも2020年、2030年における温室効果ガス排出量等の見通しを選択肢の原案としてふさわしい程度の複数のケースを提示する。」に、以下を追記すべき。

「なお、検討の結果、道筋の設定の仕方によっては2050年に80%に達しない可能性があ

る場合には、その理由を明らかにしつつ、どの程度の削減が見込まれるかについても明示する。」

【理由】

2013小委員会のこれまでの議論では、80%に達しない可能性にも言及していたはずである。震災以降、エネルギー政策の状況は激変しており、エネルギー政策と表裏一体の関係にある温暖化政策についても目標の柔軟な見直しが必要となるため。

・ P. 5 【選択肢の検討】

「○原発への依存度低減のシナリオを具体化する中で検討される省エネ、再生可能エネルギー、化石燃料のクリーン化、需要家が主体となった分散型エネルギーシステムへの転換は温暖化対策として有効である。」は削除すべき。

【理由】

ここで記載すべき内容は、温暖化対策についてどのようなものを検討するかであって、検討する前から「○○は有効である」と結論付けるべきではない。

削除しないのであれば、分散型エネルギーシステムは、適用されるケースが適切であれば温暖化対策として有効となり得るが、全ての分散型エネルギーシステムが必ずしも有効とは限らないため、以下のような記載とすべき。

「○・・・分散型エネルギーシステムへの転換は、どのようなケースで温暖化対策に有効であるか検証を行う。」

また、太陽光発電など再生可能エネルギーの大量導入には経済的、技術的な課題があり、当面、量的には大きな貢献を期待することが難しいなどの問題がある。他にも、分散型エネルギーへの転換が環境悪化の要因となつては本末転倒であることを考えると、SOX、NOX、煤塵等、環境規制の見直しなどもあわせて検討・検証が必要と考える。

・ P. 6 【選択肢の検討】

「○従来の対策・施策の進捗状況や効果を踏まえて、国内対策の中期目標、必要な対策・施策、国民生活や経済への効果・影響など複数のケースをどのように評価するかについても併せて提示する。」を以下の通り修正すべき。

「○地球温暖化対策としてこれまで実施してきた各種施策の効果について検証する。その上で、今後の国内対策の中期目標、必要な対策・施策、国民生活や経済への効果・影響など複数のケースをどのように評価するかについても併せて提示する。」

【理由】

多大な労力と資金をかけてこれまで実施してきた施策について評価を行い、その結果得られた知見をフィードバックするのは当然のこととの認識だが、今回提示の案からは、過去の施策に関する検証をどうするのが読めないため。

・P.6<市場拡大と技術革新による再生可能エネルギーの普及>

「○再生可能エネルギー電力については、固定価格買取制度の適切な運用、系統への優先接続などの系統接続・運用ルールの見直し、送配電システムの機能強化・拡充や連系線の整備、関連規制の合理的な施行、必要に応じた適切な関連規制、社会的慣習の見直し等の市場拡大に向けた取組や分散エネルギーシステムの導入促進、蓄電池等の電力貯蔵技術等の技術革新についての検討を行う。」に以下を追記すべき。

「なお、検討にあたっては、総合資源エネルギー調査会等で行われている検討との整合性に十分留意し、エネルギー政策見直しと表裏一体で検討を進める。」

【理由】

電力の需給システムの見直しについては、高度な専門性と知見に基づいた議論が必要であり、中環審としては、総合資源エネルギー調査会等での議論を踏まえながら、環境の側面から検討を進めるべき。

・P.7

「○安定供給に資するとともに、・・・導入量の増加に応じて発生が見込まれる技術的、経済的課題の分析とそれを克服するための方策の検証を行う。」を以下の通り修正すべき。

「○安定供給に資するとともに、・・・導入量の増加に応じて発生が見込まれる技術的課題、国民負担などの経済的課題の分析とそれを克服するための方策の検証を行う。」

【理由】

「国民生活に及ぼす影響を分かりやすく示す」ためには、「経済的課題」のなかでも、特に「国民負担」についての議論が重要なポイントであるため。

・P.7<化石燃料のクリーン化、効率化等炭素資源の有効活用>

「○石炭・重油から天然ガスにシフトすることなどにより、化石燃料の中で相対的に発

熱量あたりの CO2 排出が少ない燃料への転換を図っていくこと、バイオマスの混焼やバイオガスの活用などにより化石燃料とバイオマスの利用を適切に組み合わせしていくことをエネルギーセキュリティの確保を勘案しつつ検討する。」を以下の通り修正すべき。

「○・・・エネルギーセキュリティの確保を前提として検討する。

【理由】

エネルギーの途絶は国民生活に多大な悪影響があり、「勘案」するに留まらず、必ず確保すべき。

以 上

2013年以降の地球温暖化対策の検討方針（案）への意見

平成24年2月3日

亀山 康子

1. 地球温暖化対策に関する複数の選択肢の原案等の策定及びそれら进行评估する際の観点について（案）

(1) 【複数の選択肢の原案等の策定について】への意見

書かれていることにほぼ賛成である。特に3ページ最後のパラグラフにおいて、すでに国際的にも承認されているREDDやCDM等、あるいはフロン類の回収・破壊等を積極的に評価に加えてよいのではないか。2020年の25%削減目標が掲げられた当初も、すべて国内CO₂排出削減（いわゆる「真水」）で達成するというものではなかったと理解している。

(2) 【複数の選択肢の原案等进行评估する際の観点について】への意見

ここに示されている点はいずれも重要だが、もう一つ重要な観点として、「国際交渉上の観点、ならびに国内自治体等に対するインプリケーションの観点」があると考えられる。日本は京都議定書第2約束期間に数値を提示しないことを決定した。京都議定書第二約束期間には参加しないが対策はきちんとやる、という主張をしているが、どのようにきちんとやるのかが国外からは見えない状況にある。削減目標の提示は日本の温暖化問題に対する姿勢を示す上で重要な観点となる。具体的な行動を国内外に示すことができないと、今後のカンクン合意実施やダーバンプラットフォームの下での交渉で、日本は発言力を失う恐れがある。

類似の影響は、国内の地方自治体に対しても予想される。現在、日本国内の多くの自治体は、それぞれ独自に2020年目標を掲げて温暖化対策を実施しているが、国の25%に横並びとしている自治体も少なくない。国が目標を変更した場合、地方自治体に対しても、現状の温暖化政策に対してなんらかのインプリケーションを与えることになるだろう。

2. 2013年以降の対策・施策に関する検討小委員会における検討方針（案）への意見

網羅的に書かれており、特に追加点はない。

3. その他

A：排出削減目標に込められている3つの意味について

国の排出削減目標という数値は、そもそも何を意味しているのだろうか。数字から我々は何を読み取るべきなのか。評価の際の評価軸という観点とは別の次元で、地球温暖化対策において将来の排出量として掲げる数字には、3種類の意味が含まれていると考える。2

- (1) 排出削減対策効果に関するボトムアップ計算：個別対策の実施や、技術導入の際に想定される排出削減ポテンシャルを積み上げた結果としての到達点あるいは合計排出量という意味。何をやればどれだけ減るという試算の結果としての数字。
- (2) 地球規模問題への国際的取り組みにおける役割の大きさに関する自覚：過去に一定量の温室効果ガスを排出してきた国として、また、ある程度経済的にゆたかで「先進国」と呼ばれる国として、地球規模の問題への取り組みにおいて果たしたい貢献の大きさ。あるいは、自覚している応分の責任としての意味。
- (3) 将来世代へのメッセージ：次の世代にどのような日本を残したいと現世代が考えるか、どのような日本の姿を理想像として今から少しずつ目指していくべきなのか、といった観点からの指針としての意味。

さて、過去において、わが国内で日本の排出削減量が議論される際、上記の(1)の意味でのみ議論されてきたように思われる。「限界削減コスト」や「削減ポテンシャル」ということばが用いられたことは、それを示唆している。この観点からみると、原子力発電量の減少は、二酸化炭素排出量削減ポテンシャルの減少とほぼイコールである。この意味では、原子力政策と温暖化政策は表裏一体であり、整合性をもって議論されるべきだろう。

しかし、(2)の意味で排出削減目標を議論する場合、日本という国が、地球温暖化という地球規模の問題に対してどれほどの責任を自覚し、国際的取り組みに貢献したいと考えるかという観点からの議論なので、国内の原子力とは本来無関係である。2010年8月ロードマップ小委員会で衡平性に関する発表をさせていただいたように、一人当たり排出量の大きさや、一人当たりGDPといった指標が、この観点からの排出削減目標水準を決定する際の指標として用いられることが多い。

さらに、(3)の意味で排出削減目標が議論される場合、温暖化政策は、街づくりや地域経済活性化、エネルギー政策、国土計画、人口減少社会対応、等、わが国のさまざまな政策の観点の中の一項目として位置づけられる。つまり、この意味において、温暖化政策と原子力政策は、並列の関係にある。将来世代が住む日本に原子力発電所をいくつ残したいと考えるか。あるいは、どれほど化石燃料に依存する社会を残したいと考えるか。交通体系は？住宅は？産業は？森林等の自然は？こういった議論の一部に温暖化対策も原子力問題も組み込まれて、将来ビジョンが描かれるべきだろう。

先日の中央環境審議会（1月30日）で、当方が大臣に対して発言させていただいた主旨は、上記の考えをふまえたものだった。つまり、温暖化に関する目標値には、複数の意味があるのだから、そのうちの一つの意味（上記の(1)）だけの観点から議論しないでいただきたいということである。

B：複数の意味の間の相対的積みづけについて

ところで、上記の3つの意味の積みづけは、議論の対象となっている目標年によって違ってくるのではないかと考えている。例えば、2020年のような短期的な目標は、今から取り組める政策に限りがあることや、技術的な不確実性も低いことから、上記（1）の観点からの評価に積みをつけてもよいと思われる。それと比べると2030年は、やや長期的な目標となるため、上記（2）や（3）の観点からの評価に積みを置くべきと考える。

C：数値の法的性質の違いについて

また、国際交渉においては、単に数字の絶対的水準だけでなく、その法的性質の違いによってもその目標が持つ意味は違ってくる。例えば、2020年目標に関しては、（2）（3）の観点から検討した希求的目標と、（1）の観点から検討した義務的目標の組み合わせ、というように、拘束力と水準の異なる2種類の目標を同時に設定する方法もあるのではないかと考える。

以上。

2013年以降の地球温暖化対策の検討方針（案）への意見

2012年2月3日

高村ゆかり

1. 地球温暖化対策に関する複数の選択枝の原案等の策定及びそれら进行评估する際の観点について（案）

(1) 【複数の選択枝の原案等の策定について】への意見

- ・1月30日の地球環境部会において細野大臣から示された「2013年以降の地球温暖化対策の検討のポイント」で、今後の議論の出発点（前提）が示されたものと理解している。この前提をもとに選択枝原案の策定を行うべきである。
- ・日本がこれまで表明し、国際的にも賛同してきた低炭素社会の構築、地球温暖化の長期目標の達成を2013年以降の温暖化対策の策定と評価の大前提と置くべきである。これは、前述の細野大臣から示された「2013年以降の地球温暖化対策の検討のポイント」でも明確に示された点であり、この大前提をもとに選択枝原案の策定を行うべきである。低炭素社会の構築は、現在のエネルギー、経済のあり方の構造的変革が必要な課題であり、現状からの漸進的積み上げだけでは長期目標の達成の道筋は明らかにならない。2020年、2030年目標の設定に際して、低炭素社会の実現という長期目標から出発し、これをいかに達成するかという道筋を検討することが不可欠である。
- ・国の2020年、2030年の削減目標を早期にかつ明確に、そして、できるだけ野心的な目標を設定することが重要である。現在、ちょうど地域行動計画の改定の時期にあたり、国の目標が明確にならない中で多くの地方自治体が当面の目標を立てることに躊躇している。このことは地域の温暖化対策の足踏みさせてしまうおそれがある。明確で野心的な目標の設定は、家庭の省エネや交通、再生可能エネルギーなどの部門で重要な役割を果たす地方自治体がめざす方向性を明確に示すためも必要である。
- ・日本の技術を活かして海外での排出削減に貢献し、世界の地球温暖化対策を解決していくという視点は重要である。単なる削減目標達成の方策としてではなく、日本が望む国際制度の構築のために、また、日本が競争力を有する省エネ製品や再生可能エネルギー関連製品を普及させる市場の拡大という観点からも、国際的な排出削減への貢献の戦略と方策を検討することが必要である。他方で、国際交渉においては、気候変動枠組条約の下での新たな市場メカニズムの設置がどうなるかを含め、日本が掲げる目標達成に国外削減分がどの程度勘定できるか、今の段階では国際ルールは明らかではなく、早くても2012年11-12月のCOP18での合意を待たなければならない。それゆえ、今回の原案の策定に当たっては、国際的な排出削減への貢献の戦略と方策の基本的方向性について十分な検討を行いつつ、他方で、削減目標の設定に際しては国内削減に重点を置くべきである。国際ルールが明確でない中で、国外削減分を過剰に見込めば、その後の国

際ルール次第で目標達成の見通しが不透明なものとなるおそれがあるからである。

(2) 【複数の選択肢の原案等を評価する際の観点について】への意見

・大震災後、国民が期待する将来ビジョンが大きく変化している。エネルギー政策に関しては、再生可能エネルギー導入促進、地域分散型エネルギーシステムへの転換を期待するものであり、それに応えることが評価軸の一つたるべきである。また、大震災とそれに伴って生じた原発事故は、概して、高齢化が進み、産業、雇用が不足する農山漁村地域の社会と経済の「活性化」「復興」をいかに果たすかという課題をあらためて浮き上がらせており、こうした課題、とりわけ被災地の復興にどれだけ貢献できるかという点も評価の観点として位置づけられるのが望ましい。

・2009年のCOP15でのコペンハーゲン合意、2010年のCOP16でのカンクン合意、そして、2011年のCOP17のダーバンでの合意によって、2020年から新たな法的枠組みが動き出すまでの国際ルールがほぼ明らかになっている。日本も合意したコペンハーゲン合意では、先進国は2020年の排出数値目標を実施することを約束している。この目標については、その想定を含め目標を明確にすることが要請されており、さらに、2014年1月1日までに、そして、その後2年ごとに、目標達成のためにとられる政策措置を示し、削減目標達成に向けた進捗に関する情報、2020年、2030年の排出予測（の変化）などの情報を報告し、国際的な審査と評価を受けることになる。したがって、掲げる長期目標と2020年目標、2030年目標との整合性、それを実現する政策措置を国際的にも説明しなければならないことをふまえた原案とならなければならない。

・この間の実践において温暖化対策として推進される施策の多くが、他の政策目標の実現にも効果があるということがわかっている。再生可能エネルギー導入による地域での雇用創出や新たな産業創出の効果などが一例である。評価の観点にあるように、他の政策目標にも効果がある施策を積極的に採用することが必要である。同時に、温暖化対策・施策のコストとともに、対策・施策の実施に伴って生じるプラスの政策効果をできるだけ定量的に、定量化が難しいのであれば定性的にでも示していただくことが選択肢の評価に資すると考える。

2. 2013年以降の対策・施策に関する検討小委員会における検討方針（案）への意見

・技術的に導入可能な対策・施策を明らかにするとともに、それらの対策・施策のコストを社会でどう負担するか、過度なコスト負担が生じる場合にそれをいかに緩和するか、そして、（民間での投資・資金の調達を含めて）そのための財源をいかにするかの検討も必要である。税や排出量取引制度はそうした観点からも施策の選択肢としてあらためて検討の俎上に載せるべきである。

・地球温暖化対策のコストの上昇が国際競争に与える影響は、エネルギーコストが生産

コストに占める割合などによって異なり、産業セクターによっても一律ではない。したがって、国際競争に与える影響については、対策コストの上昇による経済影響、国際競争への影響の程度をセクターあるいはサブセクターごとに分析した上で、仮に、対策コストの上昇により国際競争に影響が生じる場合には、その影響を緩和する方法を検討することが必要である。こうした国際競争への影響を緩和する方法、アプローチについては、税、国内排出量取引制度に関するこれまでの検討において、すでに一定の検討の蓄積がある。

3. その他

・今回地球環境部会とその下での 2013 年以降の対策・施策に関する検討小委員会の作業は、原子力委員会、総合資源エネルギー調査会の検討作業とともに、今後 10 年、20 年にわたる地球温暖化対策の方向性を決定するきわめて重要な位置づけを有する。通常の会合に比しても透明性と国民の参加・意見表明の機会を確保することが重要で、そのことが、地球環境部会が作成する原案の正統性を高めることにもなる。とりわけ震災後、研究機関やNGOなどでも 2013 年以降のエネルギー政策と地球温暖化対策の検討が進められており、エネルギー・環境会議のコスト等検証委員会で行われたように、国民参加による検討・検証が可能となるような作業プロセスとすることが必要である。また、今回施策の原案をともに作成する原子力委員会、総合資源エネルギー調査会では、会合の中継もなされ、討議の公開性、透明性がはかられていることもふまえ、地球環境部会と検討小委員会のプロセスの透明性と国民の参加が一層高められる工夫がなされることを要望したい。

2013年以降の地球温暖化対策の検討方針（案）への意見

平成24年2月3日

富田 鏡二

1. 地球温暖化対策に関する複数の選択肢の原案等の策定及びそれらを一評価する際の観点について（案）

(1) 【複数の選択肢の原案等の策定について】への意見

【該当箇所1】・・・p3

○平成22年12月に中長期ロードマップ小委員会で取りまとめた・・・

【該当箇所1に対する意見】

中長期ロードマップ小委員会の中間整理については、原文では「・・・を踏まえ、小委員会において地球温暖化対策に関する複数の選択肢の原案等を策定し、」とされているが、中間的に整理された事項について、東日本大震災以降の状況を鑑み、安全性の観点を追加するなどのアップデートを行った上で、具体的に今回の検討方針案に記載していただきたい。

（参考）中長期ロードマップ小委員会において中間的に整理された事項

- ・中長期的な国内外の低炭素化につながり、国内外の確実な温室効果ガスの排出削減を実現できるものであること
- ・中長期目標の実現可能性を十分に検証した上で、我が国の経済成長、国際競争力の確保、雇用の促進、エネルギーの安定供給、地域活性化を実現するとともに、経済活動や国民生活の在り方の転換、技術革新、低炭素消費の促進など持続可能な発展に資するものとする
- ・国内における温室効果ガスの排出削減の実践に加えて、世界市場への我が国のトップレベルの環境技術の普及・促進に貢献するものであること。
- ・経済活動・国民生活に及ぼす影響・効果を分かり易く示すとともに、国民各界各層の理解を得ること。

(2) 【複数の選択肢の原案等を評価する際の観点について】への意見

【該当箇所2】・・・p4

- ・国単位でのエネルギー途絶リスクを軽減しエネルギーセキュリティを高めるという観点からどの程度のエネルギー消費量の削減を目指したものになっているかという観点

【該当箇所2に対する意見】

国としてのエネルギーセキュリティを高めるには、エネルギー消費量の低減とともに、バランスの取れた供給側のエネルギーミックスの実現も重要であることから、以

下の通り記載していただきたい。

(例) 国単位でのエネルギー途絶リスクを軽減しエネルギーセキュリティを高めるという観点から、どの程度のエネルギー消費量の削減やバランスのとれた供給側のエネルギーミックスの実現を目指したものになっているかという観点

【該当箇所 3】 …p4

・地域単位でのエネルギー途絶リスクを軽減する為に、分散型エネルギーシステムへの転換など需要側のエネルギーセキュリティを高め、安定的な需給の確保につながるものとなっているかという観点

【該当箇所 3 に対する意見】

分散型エネルギーシステムがもたらすエネルギーセキュリティ上の効果であるエネルギーシステムの多重化について以下の通り記載していただきたい。

(例) 地域単位でのエネルギー途絶リスクの軽減のために、分散型エネルギーシステムの推進やエネルギーシステムの多重化など、需要側のエネルギーセキュリティを高め、安定的な需給の確保につながるものとなっているかという観点

【該当箇所 4】 …p4

・経済活動・国民生活に及ぼす影響・効果が中長期的にどの程度存在するかという観点

【該当箇所 4 に対する意見】

経済活動・国民生活に及ぼす影響・効果については、中長期的なものだけでなく、短期のものについても、検証することが必要であることから、以下の通り記載していただきたい。

(例) 経済生活・国民生活に及ぼす影響・効果が、短期的および中長期的にどの程度存在するかという観点

2. 2013 年以降の対策・施策に関する検討小委員会における検討方針（案）への意見

【該当箇所 5】 …p5、【検討内容】

○平成 22 年 12 月に中長期ロードマップ小委員会で取りまとめた…

【該当箇所 5 に対する意見】

中長期ロードマップ小委員会の中間整理については、原文では「…を踏まえ、小委員会において地球温暖化対策に関する複数の選択肢の原案等を策定し、」とされているが、中間的に整理された事項について、東日本大震災以降の状況を鑑み、安全性の観点を追加するなどのアップデートを行った上で、具体的に今回の検討方針案に記載していただきたい。

(参考) 中長期ロードマップ小委員会において中間的に整理された事項

- ・ 中長期的な国内外の低炭素化につながり、国内外の確実な温室効果ガスの排出削減を実現できるものであること
- ・ 中長期目標の実現可能性を十分に検証した上で、我が国の経済成長、国際競争力の確保、雇用の促進、エネルギーの安定供給、地域活性化を実現するとともに、経済活動や国民生活の在り方の転換、技術革新、低炭素消費の促進など持続可能な発展に資するものとする
- ・ 国内における温室効果ガスの排出削減の実践に加えて、世界市場への我が国のトップレベルの環境技術の普及・促進に貢献するものであること。
- ・ 経済活動・国民生活に及ぼす影響・効果を分かり易く示すとともに、国民各界各層の理解を得ること。

【該当箇所6】・・・p5、【選択枝の検討】

○原発への依存度低減のシナリオを具体化する中で検討される省エネ、再生可能エネルギー、化石燃料のクリーン化、需要家が主体となった分散型エネルギーシステムへの転換は、温暖化対策として有効である。

【該当箇所6に対する意見】

エネルギーに関しては、供給側の対策と需要側の対策とが存在するため、これらの対策を記載する場合は、両者を整理して、どちらの対策であるのかがわかるように記載していただきたい。

【該当箇所7】・・・p8、＜地域からの低炭素社会づくり＞

○環境未来都市、・・・中略・・・再生可能エネルギーや未利用エネルギー等を活用したコミュニティや自立・分散型エネルギーシステムの構築、低炭素なスマートモビリティ・・・後略

【該当箇所7に対する意見】

再生可能エネルギーや未利用エネルギー等の活用にあたっては、自立・分散型のエネルギーも含めた、電気と熱の面的利用が有用であるため、以下の通り記載していただきたい。

(例) ○環境未来都市、・・・中略・・・再生可能エネルギーや未利用エネルギー、自立・分散型エネルギー等を活用するエネルギーの面的利用、低炭素なスマートモビリティ・・・後略

以 上

2013年以降の地球温暖化対策の検討方針（案）への意見

平成24年2月3日

永里 善彦

1. 地球温暖化対策に関する複数の選択肢の原案等の策定及びそれらを評価する際の観点について（案）

(1) 【複数の選択肢の原案等の策定について】への意見

小委員会における検討に際しては、関係する主要な業界から十分な意見聴取を行い、選択肢の前提が実態と乖離することのないようにすべきである。

(2) 【複数の選択肢の原案等を評価する際の観点について】への意見

- ・ 国単位でのエネルギー途絶リスクを軽減しエネルギーセキュリティを高めるとい
う観点からどの程度のエネルギー消費量の削減を目指したものとなっているかとい
う観点

とあるが、我が国は長期的な成長政策を考えるべきときに「どの程度のエネルギー消費量の削減を目指すか」ということは矛盾しており、地球温暖化ガスをどの程度削減するかならまだしも、この部分の観点は削除すべきである。

あらたに、「国際的公平性」の観点からも選択肢の原案を検討・評価すべきである。地球温暖化問題に関する閣僚委員会タスクフォースでの検討や、その検討で用いられた限界削減費用の考え方も取り入れるべきである。

2. 2013年以降の対策・施策に関する検討小委員会における検討方針（案）への意見

基本的な考え方

「我が国の産業構造の長期的な将来のあるべき姿」は削除すべきである。

理由は、わが国は自由主義経済のもとで活動しており、計画経済を求めているわけではない。温暖化対策の観点から、例えば、鉄鋼、化学、セメント等のエネルギー多消費産業は国内での生産活動を縮小すべきというような産業構造の変容を政府が主導すべきではないし、また、個々の企業の生産活動において、CO₂等を多く排出する製品を製造すべきではない等の企業の活動を政府が規制すべきではない。政府の介入は、非効率で望ましいものではなく、全ては市場が決定すべきものである。

市場がよりよく機能するためには、買い手としてのバイヤー、購入者の地球環境問題に関する知のレベルが高くなければならない。環境教育の重要性、マスコミの啓蒙的発信が求められる。

政府は、特定の産業構造を目指すべきではなく、日本の優れた環境技術・製品を地球規模で普及させることで世界に貢献すべきである。中長期的には、国内の雇用を視野に入れた技術開発こそが対策の王道である。

3. その他

原子力発電に関しては、画期的な次世代のエネルギー開発が具現化されるまでのつなぎとして、エネルギー・セキュリティの観点のみならず国民所得の流出・エネルギー価格の上昇の抑制という観点から、安全性の確認された原子力発電所については、地元の理解を得た上で、再稼働させるべきである。

以上

2013年以降の地球温暖化対策の検討方針（案）への意見

平成24年2月3日

西岡秀三

今回中央環境審議会に付託された任務は、国の将来にとってまことに重要なものと認識しております。検討方針のあり方について以下の意見を提出いたします。

1. 選択肢構築の基本方針

- ①1月30日細野大臣発言（検討ポイント）を基本とする。（世界で共有されている長期目標、未来先取り低炭素社会の実現の明快な方向、グリーン成長国家に向けた施策の明示）
- ②中央環境審議会はそのマンデートである低炭素社会を作ることの可能性を徹底追求する。これによりエネルギー内外安全保障、グリーン経済成長をその枠中で最大限実現させる。
 - ・国際的責任を全うし、未来を先取りする低炭素社会の構築
 - ・世界最高水準の省エネ・節エネ社会、再生可能エネルギー最大導入、その他ガス等の削減、そして地域分散エネルギーシステムによって、エネルギーシステムの国内・対外安全を確保する。
 - ・グリーン成長を基調に経済を構築する。低炭素型生活構築を基盤に、新たなエネルギーシステム構築、低炭素型インフラ/都市/交通システム投資、農山村自然/エネルギー利用、知識産業・医療福祉産業・文化産業の振興、グリーン金融などによる、低炭素社会に向けた新しい形の経済発展によって成長・雇用の増大を図る。

2. 長期的に見て低炭素社会への移行は必然であることを認識する。：科学的知見から、今世紀にGHG排出を極限まで抑える事が要求されている。世界・日本がもう逃れられない将来であることを覚悟すべき。国際社会もこれを認識し、そのための世界秩序形成にダーバンで合意した。

- ・カンクンでは、IPCCなどの被害評価にもとづき産業化以前から2度上昇までにとどめることを、政策目標に定めた。
- ・気候科学の研究結果は、そのためには2050年にGHG排出半減あたりが必要としている。さらに早期に厳しい削減が必要との研究結果もある。
- ・長期に見れば、一人当たり排出量等量というのが削減分担の基準となろう。日本は人口減もあり、2度なら80%以上ほぼ90%近い削減、3度を許容しても80%削減、もし4度としても70%削減が必要と概算され、いずれにしても、大幅削減の方向＝低炭素社会の方向に行かざるを得ない。

- ・なお、限界削減費用均等は短期効率性指標であり、長期には日本の分担を増やす可能性もある。
- ・低炭素化はできるか出来ないかではなく、やるしかないという認識が必要であり、どうせやらざるを得ないのであるから、これを好機として活力ある社会に変えるビジョンをもった選択肢をつくるべき。特に国民生活様式や産業構造が低炭素社会に向けて大きくかわることになる。
- ・国際分担はきちんと受け止めねばならないが、国際的枠組があろうがなかろうが低炭素化に向かわざるを得ない。重要なことは、そのなかで長期にわたって日本が安心安定活力ある、そして世界に貢献するプライドを持った国として生きてゆくための選択肢はなんであるかという観点での選択肢検討・政策構築をせねばならない。

3. 「Backcasting」による計画策定、選択肢策定の必要性：このような大幅削減は、近代技術社会の大「転換」であり、長期の視点からの政策形成が必要である。今の状況に縛られやすい「forecasting」的な政策検討手順では十分ではない。政策の立て方自体が、エネルギー・環境会議の基本方針、細野大臣指示で言われているように「長期的視点」からの政策構築をせねばならない。

①長期の温暖化防止・低炭素化を所与として、その中でエネルギー安全保障や短期の経済運営を進めるという考えで検討すべき。

- ・短期が長期を振り回すようなことのない議論がある。環境と経済の両立という論議がなされるが、それはあくまでも短期の調整のことであって、経済は当然長期の低炭素化を前提としての運営でなくてはならない。短期・目先のその場その場の判断の継続が長期に間違った方向・温暖化を増長させるような方向に社会を引っ張ることがないように、低炭素に向かうことを所与とした選択肢シナリオにするべき。当然、その方向での解決の一つが節エネや再生可能エネルギー、低炭素都市・農村形成など、投資を低炭素化に向けるグリーン経済というものになる。
- ・省エネ・節エネおよび国内自然エネルギー利用なしでは温室効果ガス削減はできないが、これはエネルギー安全保障とシナジー効果があり対立的なものではない。
- ・すなわち、大きな世界の流れとして低炭素社会が大前提であり、その前提の中で、中期にエネルギーを確保することを模索し、短期には経済運営をいわゆるグリーン経済に向けてゆくことが必要となる。

②スムーズな経済社会運轉換の観点からは、長期目標にスムーズに転換できる経路での削減が必要である。

4. 国内での高い削減を目指すべき：低炭素化に向けた国内産業成長のため及び国外削減の不確実性を踏まえて、国内での削減を最大見込むべき。
- ・低炭素化に先進国のみでなく主要経済国や途上国がグリーン経済を目指して競争を始めている。日本の技術・社会インフラ投資をその方向に進めて経済活性化を図る必要があり、国内での削減強化をそのバネにする。
 - ・地球上のどこであれ、日本として責任を持った、自分の費用での削減ができればいいのであるから、CDMや日本技術を駆使した国外での削減も大いに進める必要がある。しかしながら、国外削減が国際社会に認められるような形で定まるか否か不明であり、今確実な削減としては見込めない。現時点では、削減可能性が確保しやすい国内削減主体に選択肢を構築すべきである。
5. グリーン経済促進に向けての政治の意思を高い目標設定で明確に示す必要：
- ・国内の削減は、前向きな考え方で構成すべきである。国の成長戦略でも挙げられているように、低炭素世界に向かうことが確実な今、いわゆるグリーン成長、グリーン投資の方向は必至である。すでにやや出遅れ感があるこの分野で、日本の技術をさらに生かして国際競争に勝ち抜くためには、長期的な視野での政策誘導が必要である。また新産業への重点投資移転で生じる産業構造の変化、新産業への雇用の移転、それにとまなう雇用摩擦を直視し、その軽減措置を炭素税収入などで進めなければならない。投資回収期間基準、技術選択コスト基準を長期の投資を念頭に行い、短期的観点からの高エネルギー強度技術選択を防がねばならない。そのためには、低炭素社会実現に向けた強い政治の意思を明確に示す高い削減目標の提示が必要である。
6. 選択肢策定及び評価に、長期的視点を組み込むことが必至：
- ・上記の観点から、選択肢の構築とその評価においては、2050年にむけた長期を見据えたものでなくてはならない。
 - ・30-50年スパンでの日本の将来像・成長のあり方・産業構造/社会インフラの変化を組み込んだ検討にする。
 - ・経済評価における評価期間を長期に取る。コスト算定における実効耐用期間評価
 - ・原子力低依存・電力システム改革を織り込む。
 - ・エネルギーシステムの内外安全保障の観点
 - ・産業転換による雇用創出、転換時雇用摩擦などの評価と対策を行う。
 - ・税金などの使い方を統一：低炭素社会構築に向けた研究開発への還元、雇用摩擦緩和への利用など集中投入
 - ・地域経済活性化・新産業創造などの観点
 - ・産業国際競争力の長期的評価

- ・長期削減目標から逆算して滑らかな移転経路の設定
- ・国民的論議に供するための理解しやすい評価結果の提示

2013年以降の地球温暖化対策の検討方針（案）への意見

平成24年2月2日

藤井 良広

1. 地球温暖化対策に関する複数の選択肢の原案等の策定及びそれらを評価する際の観点について（案）

(1) 【複数の選択肢の原案等の策定について】への意見

4つ目の○の「二国間オフセット・クレジット制度の活用」は、吸収源対策、適応策の中の一つの手段であり、国際的な地球温暖化対策の在り方の検討としては、他に「排出権取引制度」もあります。したがって、例示として「二国間オフセット・クレジット制度だけを指摘するのではなく、「クレジット制度の活用や、**排出削減を経済合理性を持たせて評価・調整できる排出権取引制度の導入**などの国際的な地球温暖化対策の在り方」と続けたほうがバランスが取れると思います。

(2) 【複数の選択肢の原案等を評価する際の観点について】への意見

2つ目の○の「複数の選択肢の原案等を評価する際に地球温暖化対策の観点からの評価事項」の項に、「これまでの各排出源の排出削減努力と成果を踏まえたものになっているかという観点」を加えてください。

ダーバン合意では京都議定書の第二約束期間にコミットしないことを日本の方針として示されましたが、企業等の現場では、これまでの削減方針との整合性をどうとっていけばいいのか、あるいは2015年に合意を予定している次期枠組み案とのつながりが読めないという不確実性が広がっています。後者についてははともかく、前者のこれまでの削減努力、方針についての持続性を担保する視点を入れたほうが望ましいと思われれます。

2. 2013年以降の対策・施策に関する検討小委員会における検討方針（案）への意見

6 ページの「エネルギー需要構造の改革による省エネルギー・CO2 削減の推進」の項目の最初の○の最後に、「合わせて需要構造の改革にふさわしい供給側の改革についても検討を進める」との表現を加えてください。デマンドサイドマネジメントを効率化するにはエネルギーの供給サイドに選択肢がなければ、絵にかいたモチになってしまいます。現在の電力自由化の対象は極めて限定されており、効率的なデマンドサイド

マネジメントを推進する上でネックとなっています。

8 ページの「低炭素ビジネスの振興による強靱な産業構造の実現と雇用創出等」の項目の最初の○にある「適切な規制の導入、民間資金の活用等により」という表現を、「適切な規制の導入、財政負担を軽減する新しい民間資金活用の制度化等」としてください。単に「民間資金の活用」だけだと、財政負担との関係が不明であり、さらに通常
の環境融資を想定している、と限定される可能性があります。

また同ページの次の○の二行目「いる企業が評価されるような情報開示、透明性の向上」という下りについて、「いる企業や事業が評価されるような情報開示・・・」と修正してください。低炭素ビジネスは企業ベースだけでなく、プロジェクトベースでの取り組みが増えると予想されます。その際のプロジェクト評価についての適正な情報開示の仕組みが現在ありません。この点も制度化を急ぐ必要があります。

10 ページの「主として地球環境部会において検討する内容」のところの「二国間オフセット・クレジット制度の活用」のところは前述の1の(1)で指摘したように「排出権取引制度」の表現を加えてもらいたいと思います。

2013年以降の地球温暖化対策の検討方針（案）への意見

平成24年2月2日

三橋 規宏

1. 地球温暖化対策に関する複数の選択肢の原案等の策定及びそれらを評価する際の観点について（案）

(1) 【複数の選択肢の原案等の策定について】への意見

①中長期の温暖化対策を考える場合、客観的な事実を反映した前提条件が必要だ。人口が急激に減少する2050年まで経済成長率が一本調子で伸び続けるといったあり得ない前提、主要業界の生産量などもそれぞれの業界の見通しをそのまま受け入れるのではなく、産業構造の変化を踏まえた現実的生産量を前提にすべきである。

人口減少の影響が大きく、日本のGDPの規模は、20～30年頃にピークアウトして、その後減少するなどのケースも、選択肢に加えるべきだ。

つまり、前提条件も一つではなく、ケース1、ケース2など複数化が必要。

②2050年の社会のイメージとして、これまでシナリオA（活力ある社会）、シナリオB（ゆとり社会）の社会像提起があり、どちらを選ぶかは国民次第、と国民にゲタをあずけるような姿勢があったが、無責任な感じがする。政府としては、活力もあり、ゆとりもある社会を目指して、2050年の社会のイメージをこう考えると一本化し、実現のための手段の違いによって、達成の程度に差ができるなどを複数の選択肢として示すべきだ。

③エネルギー問題は、供給面からだけではなく、需要面からの変化が大きく影響する時代になるので需要構造の変化も複数化して綿密な分析がほしい。

④今度の原発事故および今後大地震の発生頻度が高まる時代に入るといわれている状況を踏まえ、原子力発電の位置付けをはっきりさせるべきだ。

(2) 【複数の選択肢の原案等を評価する際の観点について】への意見

①具体的な数値目標をはっきり掲げること。評価期間は数値目標によって毎年必要なもの、2～3年に一度でよいものなど事前に区別して明記する。

②化石燃料の消費と経済成長との関係が、カップリング状態にあるのか、デカップリング状態に転換してきたのか、を知るための指標(グリーン成長指標)が必要。

2. 2013年以降の対策・施策に関する検討小委員会における検討方針（案）への意見

- ①小委員会には利害関係者が混在しているので、対立意見の調整に振り回され、小委員会が目指すゴールが曖昧な内容になったり、両論併記になったりしないように願う。

- ②13年以降の温暖化対策については、日本の置かれている現状（少子高齢化を伴う人口減少、地震多発期に入る日本、エネルギーミックス、節電革命、産業構造の変化など）を踏まえた、大胆で説得力のある内容を期待したい。