

平成 22 年度第 1 回政策評価委員会における主な意見及び対処方針

施策名・番号	発言委員	発 言 要 旨	対 処 方 針
1. 地球温暖化対策の推進	井村委員	<ul style="list-style-type: none"> 6 ページ 3 行目⑤「業務その他部門の床面積当たりの二酸化炭素排出量 [kg・CO₂/世帯]」とあるが、世帯ではなく m²の間違いだと思うので、修正が必要である。 	<ul style="list-style-type: none"> 井村委員から、単位表記の誤りについてご指摘いただいた。その通りであるため、修正する。
	河野委員	<ul style="list-style-type: none"> 地球温暖化の今後の展開について。政府が 2020 年までに 1990 年比 25%削減、2050 年までに 80%削減という目標を掲げているが、資金手当についてもよく考えられているのか、今後国民にどれくらい負担を求めるのか、おおよそを示してわかるようにしていただきたい。 次に、温暖化については、温暖化が進むということへの対応・対策も今後は何か必要ではないか。これについても考えていただきたい。 	<ul style="list-style-type: none"> 河野委員から、5 ページの施策の方向性の記述がないというご指摘については、ここでの議論を踏まえた上で書きこんでいきたいと考えている。ただ、正直、地球温暖化問題やその他の地球環境問題の施策は非常に重要であるため、施策をなくすというようなことは考えていない。 同じく河野委員の、温室効果ガス 2020 年までに 25%削減、2050 年までに 80%削減の目標達成のための資金手当に関するご意見については、目標を立てて、それに向けてどう進めていくかという道筋、ロードマップに関して有識者と話し合いを進めている。地球温暖化対策基本法案については前の国会で廃案にはなったものの、再提出し、速やかに仕上げていきたい。そこで掲げられている 25%削減、80%削減の目標を具体的にどのようなようにするかについては、法律に基づき基本計画を作成することになっている。現在、ロードマップ作成作業中であるが、これを進化させ、政府としての計画にしていくという流れで進めている。その中で実際にどのように負担をするかについても、議論していかなければならない。25%削減を行った場合の試算がある。国立環境研究所が研究しているロードマップの中の試算では、2020 年までに真水で 25%削減するためには、様々な投資が必要であり、例えばハイブリッド自動車を導入する場合には、従来車との差額が必要であり、こうしたすべての差額を合算すると 10 年間で約 100 兆円という試算である。一年に割り戻すと年間 10 兆円で、官民でどのように分担していくのか、という議論になるだろう。ただし、この投資した 100 兆円はすべて消えてなくなるわけではなく、需要創出あるいは雇用創出などにつながる。このようなことも踏まえてどう考えていくか議論中である。

	<p>三橋委員</p>	<ul style="list-style-type: none"> 京都議定書 6%削減目標をなんとか達成できそうな書きぶりとなっているが (P.3~4)、実際にはリーマンショックを引き金とした世界不況の影響による削減数値であるということを記述しておくべきではないか。2008 年は、先進国の中では日本だけが経済成長率はマイナスであり、2009 年は、日本が先進国の中で最もマイナス成長幅が大きかった。2011 年、2012 年はそれまでの落ち込みが大きかったためにプラス成長にはなるが、2008 年前半の GDP には達しない。そのため化石燃料消費量はマイナスになるはずであり、2012 年の目標は達成できるであろう。もちろん省エネ努力による削減もあるであろうが、楽観的な側面だけで記述しない方がよい。 中長期の展望について (P.4)、2020 年までの姿を予想するのは可能かもしれないが、2020 年から 2050 年の間、日本を取り巻く内外の社会経済情勢は相当変化するだろう。例えば、2030 年以降、年率 1%人口が減少すると考える。おそらく 2020~2030 年に GDP はピークになり、以降、GDP は人口減少とともに落ちるのではないか。2050 年には GDP が現在の 1.5 倍、粗鋼生産量が 1 億トンという国立環境研究所による試算があるが、ありえないのではないか。自分の試算では粗鋼生産量は前提の半分以下である。このような誤った試算に基づいたロードマップでは、日本は間違った方向に進むのではないか。人口減と産業構造の変化により、CO₂ 排出量はエネルギー需要が大幅に減少することの影響もあり、2050 年の 80%減の目標は割と達成しやすくなるだろう。政府として GDP がマイナス成長になることを前提に目標を設定できないなどの問題があるならば、A 案、B 案として複数のシナリオを用意するなど弾力的に対応すべきではないか。 	<ul style="list-style-type: none"> 三橋委員からの、CO₂ 削減目標に対する見通しに関する記述が楽観的な記述ばかりで国民の誤解を招くというご指摘については、その通りである。世界同時不況の中で鉱工業生産の落ち込みによるものであるから、景気が回復した場合には CO₂ 排出量は増加する。手を緩めていい状況では決していない。この辺りの記述は適切な記述に改める。 同じく三橋委員から、2050 年までのロードマップにおいて、産業構造の変化、人口減少を適切に見込んでいないのではないかとご指摘を受けた。これについては、人口減少に関しては、国内では人口問題研究所、世界的には国連などコンセンサスのある推計に基づき、国立環境研究所に依頼して 2050 年の姿を描いた際にも、7,000 万人台に落ちるという見込みをしている。産業構造に関しては、国立環境研究所と共同で 2050 年の姿を描いたものを、昨年 8 月に公表した際には、粗鋼生産が現状維持のものと落ちるものと 2 つのシナリオを発表した。しかしその場合も、粗鋼生産が 5,000 トン以下あるいはゼロといったような指摘はなかった。いずれにしても、ご指摘を踏まえ、一つに絞るのではなく複数のシナリオを描きながら検討することが必要である。
	<p>須藤委員長</p>	<ul style="list-style-type: none"> 他省や他の産業界との関係は別問題として、局内、あるいは 1 つの施策内で解決できる問題は少なくなっている。例えば、藤井委員ご指摘の琵琶湖の問題や、山本委員ご指摘の海洋酸性化の問題などについては自分としても 	<ul style="list-style-type: none"> 須藤委員長からの、地球温暖化の影響をどう捉えるのか、どの部局で対応していくのかというご意見について、地球温暖化の影響自体については、環境省だけではなく、各省との関連もある。例えば、海面上昇による災害の可能性については国土交

		<p>非常に気になっており、どの部・課がそれを中心的に調査、研究し、施策を出すのか。例えば温暖化の問題では、水温の上昇、水や風が動かなくなっていることなどの問題がある。大阪湾の水温が2度上がっていると聞き、驚いた。このような問題をどこで担当するのか。</p>	<p>通省、生物への影響の一環としての作物の不作などについては農林水産省などと関係している。現在、気象庁、国土交通省、農林水産省と協力して、実際にどのような影響があるのか、影響に対してどのように対応すべきかを研究するプロセスを開始したところである。しかし個別問題についてはご指摘の通り、省内各局と連携しなければならないと考えている。</p>
<p>2. 地球環境の保全</p>	<p>井村委員</p>	<ul style="list-style-type: none"> 14 ページ真ん中あたりに「二酸化炭素海底下地層貯留(海底下 CCS) に伴う環境影響評価手法およびモニタリング手法の高度化のための作業を実施した」と記述されているが、どういう意味なのか。非常に興味があるため教えていただきたい。 	<ul style="list-style-type: none"> 井村委員から頂いたご質問、CCS のアセスメントやモニタリングとは具体的にどういうことなのかについては、端的に言えば、海底で CO₂ が漏れてきたときにどのように感知するのか、ということである。例えば火山下からの CO₂ をどのように検知したらよいかなど、技術的な問題について勉強しているところである。
	<p>山本委員</p>	<ul style="list-style-type: none"> 三橋委員と同意見であり、産業構造がどのように変わっていくかということをきちんと予想して、シナリオを検討しないといけないのではないか。ここ数年、世界における様々な認識が変わってきている。このようなことも織り込まないといけないのではないか。一つは海洋酸性化の問題であるが、あまり触れられていない。なぜ海洋酸性化にこだわるかという点、CO₂ の大量放出は地球温暖化だけの問題ではなく、海洋酸性化を急激に進め、海洋生態系、ひいては海洋漁業に甚大な影響を及ぼすということが、ここ数年、世界において認識され、一年前には 70 の科学アカデミーが一致して警告を発している。それに反して、本評価書(案)では、何も言及しないというのは問題なのではないか。 二つ目は、ジオエンジニアリングについて全く触れられていない点で、これも問題である。現在、特に欧米では 3 つの問題があると認識されている。一つ目は緩やかな温暖化とそれに伴うインパクト。二つ目はチッピングポイントを超える可能性があるという問題。三つ目は海洋酸性化である。それにどのように対応していくかという点、削減策、適応策、そしてジオエンジニアリングという順序であ 	<ul style="list-style-type: none"> 山本委員からの、海洋酸性化、ジオエンジニアリングの問題についての目配りが足りないというご指摘については、確かに今回の資料には記述がほとんどなく、申し訳ない。新しい動きについてもフォローアップすべく、山本委員には、別途、相談し、勉強させていただきたい。

		<p>る。3月10日に英国下院の科学技術委員会から、ジオエンジニアリングの規制に関する報告書が出されている。現在、ジオエンジニアリングを国際的なガバナンスの下に置くために規制をかけなければいけないといった動きになっている。今後のメキシコにおけるCOP16においてもおそらく政治合意がなされないであろうことから、世界はチップングポイントを予想して、破局に備えるためにジオエンジニアリングの開発をしなければならないという流れがもっと強くなる。日本でも、地球環境局でまずはきちんと調査するべきである。</p> <ul style="list-style-type: none"> 次に、フロンの問題について、代替フロンの政策が効果を上げていない。大量の漏出があって、大気中に出ていると専門家は見ている。日本も規制を強化し、自然冷媒への切り替えを促進させるべきである。 	<ul style="list-style-type: none"> 同じく山本委員より、フロン、代替フロンについての対応が甘いというご指摘について、廃棄時に回収して破壊するシステムはそれなりに機能しているが、使用時の漏れが予想以上に多かったことが最近になって明らかになった。フロン回収・破壊法の中で、使用時に機器を点検し、点検時に漏えいしないようにチェックをしっかりとすることについては取り組みつつあるが、温暖化対策としての2020年に向けたロードマップもあるため、審議会の場でも新しい政策が必要かどうか議論を始めたいという計画はある。これは正式に発表しているものではないが、現在考えているところである。
	細田委員	<ul style="list-style-type: none"> 14ページの漂流・漂着ゴミ対策について、海ゴミは漂流・漂着ゴミだけではなく、上層、中間層、海底にある。現在プラスチックで相当汚染されているが、これを抑止あるいは改善するためには日本だけで取り組んでいても無理である。海外と連携をしつつ、なるべく早く手を打たなければならない。 	<ul style="list-style-type: none"> 細田委員の漂流・漂着ゴミについてのご意見については、確かに海の中・底の問題があるため、ご指摘を踏まえて取り組みたい。海外との連携については、日中韓の環境大臣会合が5月にあり、小沢大臣から漂流・漂着ゴミについての問題提起をしているところではある。

<p>3. 大気・水・土壌環境等の保全</p>	<p>藤井委員</p>	<ul style="list-style-type: none"> 地球温暖化の分野、あるいは大気・水の分野で話せばよいかわからないが、例えば琵琶湖の問題について、今までは水質問題でアプローチしてきたが、現在では地球温暖化の影響がかなり出ている。それをどこの分野でどのように扱うのか、大気・水の分野を見ても、地球温暖化の分野を見てもない。もっとも地球温暖化の主題は CO₂ の削減であるが、それが環境にどのような影響を及ぼしているのか、その解決のためのアプローチの施策の検討が、かなり遅れているので、他分野との関連性に触れられると有効になるのではないか。 	<ul style="list-style-type: none"> 地球温暖化の影響をどう捉えるのか、どの部局で対応していくのかというご意見について、地球温暖化の影響自体については、環境省だけではなく、各省との関連もある。例えば、海面上昇による災害の可能性については国土交通省、生物への影響の一環としての作物の不作などについては農林水産省などと関係している。現在、気象庁、国土交通省、農林水産省と協力して、実際にどのような影響があるのか、影響に対してどのように対応すべきかを研究するプロセスを開始したところである。しかし個別問題についてはご指摘の通り、省内各局と連携しなければならないと考えている。
	<p>須藤委員長</p>	<ul style="list-style-type: none"> 他省や他の産業界との関係は別問題として、局内、あるいは 1 つの施策内で解決できる問題は少なくなってきた。例えば、藤井委員ご指摘の琵琶湖の問題や、山本委員ご指摘の海洋酸性化の問題などについては自分としても非常に気になっており、どの部・課がそれを中心的に調査、研究し、施策を出すのか。例えば温暖化の問題では、水温の上昇、水や風が動かなくなっていることなどの問題がある。大阪湾の水温が 2 度上がっていると聞き、驚いた。このような問題をどこで担当するのか。水・大気環境局の中に海洋室ができるかと聞いているが、各局・各課の間に入る問題はどうか。 	<ul style="list-style-type: none"> 藤井委員からは琵琶湖に対する温暖化の影響について、それに関連して、須藤委員長からは大阪湾を例に水温上昇についてお話をいただいた。地球温暖化による水環境への影響は、水温の問題、降雨パターンの変化、あるいは雪解け水による水量が水環境に与える影響など様々あり、非常に大きな分野であると考ええる。このような問題については、須藤委員長にお願いして、水環境対策のあり方について検討会を設けており、その中で地球温暖化の影響に関して大きなテーマとして位置付けている。本評価書（案）では必ずしも記述が十分ではないが、今後力を入れていきたい。 須藤委員長からご指摘があった海洋環境室が、今後、水・大気局に新設されるが、細田委員からご指摘あった海洋ゴミの問題、山本委員からご指摘があった海洋酸性化の問題も含めて、水環境の問題、海洋の関係について取り組んでいきたい。
<p>4. 廃棄物・リサイクル対策の推進</p>	<p>河野委員</p>	<ul style="list-style-type: none"> 廃棄物について。中央環境審議会総合政策部会で、川下の話が中心で、川上の話がないということが話題にのぼっていた。企業では、企画・設計段階で将来発生するコストの 80% くらいは決まってしまうと言われている。原価企画の段階では、川上で将来発生するコストを絞り込むことが行われる。そうしたことを全ての企業が実施すれば、川下でも廃棄物が減るだろうが、川上の政策として、原料を減らす「リデュース」ということも考える必要がある。また、 	<ul style="list-style-type: none"> 河野委員の、3R の川上に対して、今後どのような施策を実施していくことができるのかというご質問について、細田委員のお話にもあったように、各種リサイクル制度において拡大生産者責任が強化されつつある中で、個別リサイクル法の施行などにより循環利用率が上がっていることなどに反映されてきていると考えている。環境配慮設計についても、第二次循環計画において技術開発を推進することが決まっており、また、廃棄物処理法改正における中央環境審議会における議論の中でも、

		<p>今後は、再利用しやすい製品設計、あるいはリサイクルしやすい製品設計や原料の組み合わせを検討するなど、政策でも川上について考える必要があるのではないかと。</p>	<p>環境配慮設計の促進の必要性についてのご提言もいただいているため、それに沿って施策を進めていきたい。また、リユースについても今後進めていきたい。</p>
	<p>堤委員</p>	<ul style="list-style-type: none"> 「第2回点検の重点的検討事項として、3つの社会（循環型社会、低炭素社会、自然共生社会）の総合的取組」として取り組みが記載されているが、例えば廃棄物で循環型社会及び低炭素社会を描く場合、次項目の【循環資源の適正な3Rの推進】に記載の個別リサイクル法等の3Rの中で、低炭素化の具体的な手法としてバイオマス発電等の種々の対応策が実施され結果を出しているわけであるが、別々の枠組みとして記載するにとどまると、実際には枠組み同士が密接な関係でつながりあって低炭素化が進展していることが見えにくい。これらの繋がり等も表現できればよいと思う。 不法投棄等の問題であるが、適正な処理のために処理業者を選別・契約し、マニフェストを発行するなどの制度が定着し成果が上がってきている一方で、なかなか不適正な行為が撲滅されないことが気になる。もう一段、効果を高めるための細かな対策が必要なのではないかと。あるいは、施策と施策を横断的に連動させる試みが必要なのではないかと。例えば、産業廃棄物処理業者の優良性評価制度ではISO14001またはエコアクション21の取得が条件となっており、現在廃棄物処理業者の間でエコアクション21の取得申請が急増している。このエコアクション21という施策を通して、審査に当たる審査人等が形式的なチェックやフロー図確認だけでなく、不適正処理や犯罪防止の視点及びバイオマスや廃棄物発電などの低炭素化処理を促す視点等も含めて指導し、評価できるよう各所管同士で横断的に工夫し、結果、優良性評価制度の質や信頼が高まり、同時に不適正処理が減っていく方向付け等が考えられないだろうか。 	<ul style="list-style-type: none"> 堤委員の低炭素社会と循環型社会との統合的取組に関するご意見について、例えば、ごみ発電の推進は指標にも出ており、また、廃棄物処理施設整備計画においてもこれを向上させるための推進目標を掲げている。廃棄物処理法の改正においても、廃棄物熱回収事業者の認定制度を創設することなどにより、推進していく予定である。産業廃棄物処理の熱回収は一般廃棄物処理の熱回収と比べて進んでいないため、認定制度を活用することで、取組を進めていきたい。 また、廃棄物処理の優良業者制度については、廃棄物処理法の改正により、許可の更新期間の5年を延長できる特例を設けることが決まっており、優良事業者に対して一定のメリットを法律で準備した。現在、どのような事業者にそのメリットを与えるかを検討中である。 エコアクション21の審査時に不法投棄を防ぐ視点も入れてはどうかというご指摘については、大変重要な視点だと考えており、受け止めていきたい。認証機関である(財)地球環境戦略研究機関へ確認したところ、エコアクション21の審査において、産業廃棄物の適正処理などの環境法令の遵守の把握など審査の一層の適正化に努めるとのことであり、今後も、取組状況を把握していきたい。ご意見を踏まえ、「今後の取組」の中で、エコアクション21の審査時における産業廃棄物の適正処理の把握等、審査の一層の適正化に努めることを追記することとしたい。

	藤井委員	<ul style="list-style-type: none"> 31 ページの浄化槽の整備等について、目標が上がらないことは、20 年以上指摘されてきている。11 条検査がようやく旧浄化槽協会だけではなく、維持管理者も可能になったため、11 条検査については目標が上がっているが、それでも単独浄化槽の変換ができない。省庁横断的に話し合いが行われているのであれば、各地域の処理に最適なシステムは何なのかということを考えていただきたい。その中で、下水道に取り組めないところを出し、そこについては面的整備をする、というような対策をとらないと追いつかないのではないかと。 30 ページに「アジア 3R 推進フォーラム」が開催されたとあるが、同時開催された NGO の市民フォーラムが抜け落ちている。実は、私はこの市民フォーラムの実行委員長をしたのだが、国のハイレベルな協議だけでは絶対に国際的な廃棄物の問題、循環の問題は解決できない、NGO と連携して取り組むべきだと意見申し上げ、その結果、まずは市民フォーラムが開催され、さらに、政府間レベルの話し合いにも NGO が参加した。基本的に、他の施策でも NGO・NPO との連携が、特に国際的な分野では必要だと思うので、触れていただきたい。 	<ul style="list-style-type: none"> 藤井委員の浄化槽に関するご意見については、補助制度を充実させる方向で単独浄化槽の転換を進めようとしているが、なかなか顕著な成果として数値に現れてこない。今年から、市町村が計画的に浄化槽整備を推進するための手法について、早期整備、地方財政、住民との関係といった観点からどのようにすれば良いか判断できるように、下水道等とコストを比較も踏まえて、効果的な浄化槽の整備手法を市町村とのケーススタディーを行いながら見出していく施策を準備している。 また、環境、国交、農水の 3 省の政務官レベルで話し合いが持たれているが、地方自治体の実状を踏まえたうえで、汚水処理の今後のあり方について議論を進めようとしているところである。 藤井委員よりご指摘があった、市民フォーラムについての記述がないことについては、追記する。
	細田委員	<ul style="list-style-type: none"> 32 ページから 33 ページの廃棄物について、静脈物流について全く触れられていない。産業廃棄物については、プラント側の大規模化が進み、割と効率性を追求しているが、一般廃棄物はなかなか進まない。しかし、問題なのは、静脈物流である。全国産業廃棄物連合会の加盟事業者のうち、約 7 割以上は収集運搬業である。収集運搬が効率化されていない上、不良業者がおり、不適正処理の問題にもつながっている。例えば、レアメタルを効率的に集めるためには、収集の部分をしっかり押さえないと集まらない。しかし、その部分が研究もされていない。 	<ul style="list-style-type: none"> 細田委員の静脈物流に関するご意見については、まだわかっていない部分がある。手始めに、家電について、見えないフロー、家電リサイクル法ルートから外れた部分について調査を始める。この調査により、今後どのようなことができるか検討していきたい。

		<p>し、施策の中にも入っていない。モノが集まらなければリサイクルはできない。海外に流出してしまうことさえある。どこから逃げてしまうかという物流からである。静脈物流について、調査・研究を行い、施策を検討するなどの対応が必要である。</p> <ul style="list-style-type: none"> 環境省は相当な施策を実施してきた。個別のリサイクル法では拡大生産者責任（EPR）を求めおり、拡大生産者責任の目的は環境配慮設計（DfE）である。また、資源有効利用促進法もそうである。今回の改正廃棄物処理法では、広域認定に関連して、環境配慮設計の促進の必要性について議論がなされた。それがどれくらい施策としてなされているかは別であるが、かなりの対策を打ってきているのに、それがあまり記述されていない。実施してきた良いことをきちんと反映させるべきではないか。環境配慮設計は様々なところで出てきているということを、明示的に書くべきである。 	<ul style="list-style-type: none"> 環境配慮設計については、第二次循環計画において技術開発を推進することが決まっており、また、廃棄物処理法改正における中央環境審議会における議論の中でも、環境配慮設計の促進の必要性についてのご提言もいただいているため、それに沿って施策を進めていきたい。
	<p>須藤委員長</p>	<ul style="list-style-type: none"> 浄化槽の問題について、浄化槽は水をきれいにするため、あるいは排出物を取り除くためにあるが、それと水行政との関わりが非常に不十分ではないか。 	<ul style="list-style-type: none"> ご指摘の点も踏まえ、費用対効果の高い污水处理施設である浄化槽は、水環境の保全に貢献するものとして、今後とも更に促進を進めていく必要がある。
<p>5. 生物多様性の保全と自然との共生の推進</p>	<p>鷲谷委員</p>	<ul style="list-style-type: none"> 重点的評価対象施策の分野では着実な進展があったという印象である。 国際的な動きの中の日本の役割という視点を持ち、国内だけではなく国際社会に目を向けた重点を設定することも必要なのではないか。その際に、人為的環境変動についても生物多様性の損失についても、国際社会では2020年を節目の年として目標を設定しようとしているが、2020年までにはもう10年をきっている。そのような目標を実現していくとすれば、相当なことを相当な覚悟を持って、していかなければならない。国際社会の中で日本がリーダーとしての役割を確たるものにするためには、国内だけではなく、国際的な環境面での持続可能性を確保するための人類にとっての10年、といった重点的な行動を提案す 	<ul style="list-style-type: none"> 本年3月に閣議決定した生物多様性国家戦略2010では、100年先の国土のグランドデザイン、2050年までの中長期目標、2020年までの短期目標、概ね平成24年度までに重点的に取り組むべき施策の大きな方向性を示した基本戦略と、段階的な目標を設定したところであるが、本年10月に愛知県名古屋市で開催されるCOP10において設定されることとなる2020年までの生物多様性に関する新たな世界目標（ポスト2010年目標）を踏まえ、次年度以降2020年までに重点的に進めるべき行動についてもこれを見直すなどしていくこととしたい。 生物多様性条約事務局が本年5月に発表した地球規模生物多様性概況第3版（GBO3）では、このまま生物多様性の損失が続くと、将来Tipping Point（転換点）を超えて、生物多様性の損失に歯止めがきかなくなるおそれがあると結論づけてお

ることも必要ではないか。

- ・さらに、目標実現に向けた戦略を国際社会に提案し、国内においても模範となるような意欲的な政策を実行すれば、国際的にも評価を受けることができるようになるのではないか。

- ・その際に参照すべきものは、環境危機に対する科学的アセスメントである。気候変動に関する政府間パネル (IPCC)、ミレニアム生態系評価、地球規模生物多様性概況 (GBO) のようなフォーマルなものはもちろんだが、多くの分野の研究者グループが、総合的に共同研究した成果も参考となる。例えば、昨年秋、「Nature」にロックストロームら 29 名の著者が公表したアセスメントがそうである。そのアセスメントをするに当たっての科学的認識は、文明や人類社会の発展の基礎となった完新世、例外的に安定的であったホロシーン (Holocene) と言われる 1 万年くらい前から始まった時代と、産業革命以降に人間活動がもたらした、かなり不安定な変動環境としてのアンソロポシーン (Anthropocene) との対比である。ホロシーンをレファレンスとすることによって、現在、限界と考えられる値と、現在の状況がどういう関係にあるかということの評価している。地球のシステム全体を、そういうことの認識が可能なサブシステムに分け、いくつかのサブシステムに関しては、要因の変化に関して非線形の反応、時として非常に跳

り、ポスト 2010 年目標の達成に向けては、今後 10 年間の取組が非常に重要であることから、我が国は 5 月にケニア・ナイロビで開催された生物多様性条約の実施に関する第 3 回作業部会 (WGRI 3) において「国連生物多様性の 10 年」決議案を提案し、各国の賛同を得られたところ。この提案に沿って、各ステークホルダーが各々の役割を果たしていくことが重要であるが、国内だけではなく、国際的な目標の実現に向けてリーダーシップを発揮していきたいと考える。

- ・日本はこれまでアジアを中心に国際貢献を行ってきたが、より充実させていく必要がある。例えば SATOYAMA イニシアティブのように、わが国の知見・経験も生かしつつ国際的なイニシアティブを推進することも一つの動きだと考える。他にもサンゴ礁関係の東アジア地域会合が 6 月末にタイで開催され、地域のサンゴ礁保護区ネットワーク戦略を策定した。このような協力を様々な分野で取り組みたい。

躍的な、異なるフェーズに移ってしまうような変化をすることが、理論的もしくは現実のデータなどでも知られてきている。そのようなティッピングポイント(TippingPoint)の閾値が設定可能なものに関しては、その閾値をやや安全側にずらしたところに限界値を考える。知見が不足していて、閾値は設定できないけれども、さまざまな知見から論理的に安全域を想定できるものは、それを区切る限界値を取るといようにしながら、そのような境界値・限界値を仮置きできたものの中で、境界値と現状の比較をする。このうち既に限界と思われる値を超えていると考えられるのが、人為的な気候変動、生物多様性の損失および窒素サイクルへの干渉である。

前者二つは日本でも認識されている。その二つについて、限界値をどのように設定したかを紹介すると、気候変動については、CO₂濃度が350ppm、放射強制力が1m²当たり1Wを限界値にしている。生物多様性については、種の絶滅率をバックグラウンドの絶滅率と現在の絶滅率として比較すると、限界値を100万種当たり10種/年と仮に設定している。このようにしてみると、一番大きく限界を超えているのは生物多様性の損失であるが、これは他の様々なサブシステムの変化の影響を受けた総合的な指標と考えれば、ある意味では当然のことである。

- ・このような科学的アセスメントを踏まえて、危機の現状を直視するという必要もある。今、可能なことは何か、少しでもよい方向に進めばよいという政策のつくり方もあるかもしれないが、危機がどれくらい深刻なのか理解し、それを克服するために今何が必要なのかという視点を重視しながら重点にする施策、また、実行するに当たって必要なことを客観的、科学的なプロセスを提案していくことが、今求められているのではないか。

- ・しっかりとした科学的アセスメントに立脚して政策を充実させていくべきというご意見についても、おっしゃる通りである。国連環境計画(UNEP)主導で設立の検討が進められていたIPBES(生物多様性と生態系サービスに関する政府間科学政策プラットフォーム)については、本年6月に韓国釜山で開催された第3回政府間会合において、設立について基本的に合意されたところ。我が国は、特にアジア太平洋地域を中心に、IPBESの活動を主導的に担っていきたいと考えている。現在ある枠組みや仕組みを生かしつつ、様々な研究者の知見等を参考にしながら充実させていきたい。

		<ul style="list-style-type: none"> 生物多様性の総合評価について、全く記述がない。サイン・ベースド・ポリシーを作るに当たって初めての総合的評価として意義が大きいと、国家戦略の後にでも一言、生物多様性総合評価が実施されたことを記述すべきではないか。 	<ul style="list-style-type: none"> 生物多様性総合評価については、本年5月に最終的な取りまとめ結果を公表したため、平成21年度に実施した施策には記載していなかったが、ご指摘を踏まえ、平成21年度に実施した内容を追記する。
6. 化学物質対策の推進	井村委員	<ul style="list-style-type: none"> 酸性雨・黄砂対策の話が出ていたが、黄砂については、健康への影響等の議論もあるようなので、モニタリングだけではなくこのような問題について取り組みがあるのか教えていただきたい。 内容の評価にあたる必要性、有効性、効率性については、当初、項目によって記述の仕方に乱れがあったが、改善されてきた。ただ、効率性の記述については、若干気になる。基本的に、効率性というのは、限られた予算と人員の中でいかに無駄なくやるかというものなので、その論拠を示さずに、単に何かを効率的に行ったという表現は適切ではない。どのように効率的だったのか、の点があいまいなままになっているものも若干見受けられる。これは、書き方の工夫によって改善できるのではないかと。例えば、化学物質について、56ページの効率性の記述に、「専門的な観点から検討を行った上で、調査対象物質を決定し、調査を行っている」という表現については、全て行うのは非効率なため、スクリーニングを体系的に行うことで、費用を抑えつつしっかりと押さえるべき点は押さえているといった意味だと思っているので、それをわかりやすく表現してほしい。全体のフォーマット、記述方法はまとまってきている。 	<ul style="list-style-type: none"> 井村委員の黄砂の健康影響の調査に関するご質問については、124 ページから 125 ページのその他の課題に記述している。結果や成果についての記述はできていないが、黄砂健康影響調査評価検討会を設置し、疫学調査を実施している段階である。

	河野委員	<ul style="list-style-type: none"> 化学物質について。リスクコミュニケーションも大事だと思うのだが、円卓会議を2回程度開催、他にマニュアル作成とあるが、これだけでコミュニケーションになるのか。研修会、講習会、ホームページ上での公表等も、もし実施しているのであれば記載しアピールする必要があるのではないか。 	<ul style="list-style-type: none"> 河野委員から、リスクコミュニケーションに関して、円卓会議やマニュアル作成・配布以外の取り組みがあるかというご質問をいただいた。この点については、60ページ（「リスクコミュニケーションの推進」）の「有効性」の部分に記述している。まず化学物質ファクトシートを作成しており、ホームページで請求いただければ配布している。年間500件以上注文がある。また、3つ目の○に記述されているように、化学物質アドバイザーに対する講習や化学物質アドバイザーの試行的派遣も行っている。21年度においては、年間41回派遣の実績がある。国が行っている東京・大阪の2回だけではなく、他地域の自治体がこのような化学物質アドバイザーの派遣を受け入れることにより、リスクコミュニケーションを行っていると考えている。
	山本委員	<ul style="list-style-type: none"> リスク評価について、最近気になっているのは、太陽光発電の素子についてである。素子がシリコン系から化合物系に変わり、化合物系が大量に生産されるようになったことを受け、この問題に対してどのようにリスクを管理するか、リサイクルするののかについても検討していただきたい。 	<ul style="list-style-type: none"> 山本委員の太陽光発電の素子に関するご意見については、これまでは化学物質の関係で、製造の段階から短期使用の段階まではチェック・管理を行っていた。しかし、長期間の使用において化学物質が環境中に漏洩することや、廃棄された後、実際にどうなるかについてはチェックしていなかった。例えば、難燃剤プラスチックなどについても、廃棄またはリサイクルするときに、難燃性を高めるために使用されている有害物質はどうなるのか、リサイクルしてよいのか、ということについて、今後着目し、管理に向けて進めていきたい。
	須藤委員長	<ul style="list-style-type: none"> 化学物質の問題であるが、水にしても大気にしても、すべて環境基準や排出基準があり化学物質に関わるが、その関連がほとんどうまくなされていないような気がする。その点についてはどうなのか。 	<ul style="list-style-type: none"> 須藤委員長から、化学物質に関して、環境中にどれだけ存在するかという実態調査、あるいは環境中にどれだけ排出されているかというPRTR情報と、環境基準設定との関係についてご質問いただいた。関係部局からの要望を踏まえ、今年はこの物質とこの物質について環境中実態調査およびリスク評価を行うなどして、限られた予算の中で効率的に、関係部局との連携の下、リスク評価を行っている。

8. 環境・経済・社会の統合的向上	山本委員	<ul style="list-style-type: none"> 環境省の政策の一番の目玉は、経済のグリーン化の推進である。この数年、これについては相当整備されてきたと高く評価している。グリーン・ビジネス、グリーン・インダストリーの発展の死命を制するのは、まさに環境政策そのものであるという認識が世界にある。米国では「State of Green Business」というレポートが毎年発行されており、市場がどのように発展しているのか、その市場の発展にはどのような環境政策が影響を及ぼしているのか分析されている。従って、施策 8（「環境・経済・社会の統合的向上」）のところで、例えば太陽光発電についてはこのような環境政策を導入したことにより、このように太陽光発電の市場が成長したというような分析があればよいのではないか。 	<ul style="list-style-type: none"> 山本委員から経済のグリーン化、および環境ビジネスの市場規模とその重要性についてご意見をいただいた。政府としては、前国会における菅総理の所信表明演説や新成長戦略において、「グリーン・イノベーション」を成長分野の一つとして打ち出すとともに、環境省においても、本年4月に「環境経済成長ビジョン～チャレンジ 25 と通じた経済成長～」を取りまとめ、経済のグリーン化・環境ビジネスの推進に力を入れているところである。また、環境市場に関する分析についても、環境ビジネスの市場規模予測に加え、昨年度は「環境経済観測」の試行実施により環境ビジネスの景況感を把握するとともに、本年6月に閣議決定した環境白書の中でも総論で一章を設け、環境政策がまさに経済を引っ張っていくということを分析していたところ。御意見を踏まえ、評価書（案）131 ページから 133 ページにかけて記述されている「経済のグリーン化の推進」について、環境ビジネスの市場規模調査の結果等も踏まえ、具体例として太陽光発電を含め、環境ビジネスに関する現状分析を追記することとしたい。
全般	井村委員	<ul style="list-style-type: none"> 最初の印象としては、内容が改善された。体系的な書き方が定着してきた。文字量に制限があり詳細を書ききれないため、もう少し詳しく知りたいところはあるものの、全体としてはよいのではないか。目標の設定について、数値的な指標がうまく設定されているという印象である。省内では政策評価広報課と各原局がどのような体制で、本評価書（案）を作成しているのか伺いたい。 	<ul style="list-style-type: none"> 毎年、政策評価広報課から各部局に評価書様式等を示し作成を依頼している。各部局は、担当分野ごとに作成したものを総括課で取りまとめ政策評価広報課へ提出する。政策評価広報課において記載内容の確認を行い、修正が必要なものについては、各部局に修正依頼を行っている。ただし、近年各部局において提出期限を大幅に遅れて提出する場合がみられ、政策評価広報課で十分な確認、修正の依頼ができない例もある。
	河野委員	<ul style="list-style-type: none"> 全般的なことで、まず効率性の書き方について。書きにくい面があろうが、「効率的に行っている」、「費用対効果を考えて行っている」だけでは具体的にどうしているのか見えない。もう一工夫必要なのではないか、という気がした。必要性、有効性については書きやすいであろうと思うし、また、読んでいてわかりやすい。 つぎに評価制度に関して。例えば 5 ページに、「施策の方向」、「今後の施策の方向性」とあるが、評価した結果、ど 	<ul style="list-style-type: none"> 効率性の記載については、例えば予算の投入に対して無駄の削減等コスト面から効率的に実施されているかどうか、少ない資源で大きな効果が得られたかという記述に努めるよう評価書の書き方について各部局に示しているところ。今後とも、このような観点からの評価となるよう徹底していきたい。 この政策評価制度は、施策を評価し、適切に予算に反映していくことが主な目的である。この点について、河野委員の廃止さ

ういう方向性をとるのかを書いていないということは、「施策の方向性」の「②取組みを引き続き推進」ということであろうか。書いてあるものもあるが、書いていないものもある。また、評価制度ということであれば、もし政策が妥当でなければ廃止、休止、完了とあるが、廃止や休止についてはほとんど書かれていない。今年度はそれに該当するものがどのくらいあったのか教えていただきたい。

れた予算額やその理由等に関するご質問いただいた。8月末に予定されている第2回政策評価委員会において、平成23年度予算要求にどう反映されたか、廃止された予算項目や廃止理由につき報告するため、そのときにご説明したい。