

中央環境審議会地球環境部会
産業構造審議会産業技術環境分科会
地球環境小委員会
合同会合（第45回）

平成 2 8 年 3 月 4 日

中央環境審議会地球環境部会
産業構造審議会産業技術環境分科会地球環境小委員会
合同会合（第45回） 議事次第

平成28年3月4日

9:00～12:00

於：経済産業省本館講堂

1 開 会

2 議 事

(1) 地球温暖化対策計画（案）について

(2) その他

- ・政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の抑制等のため実行すべき措置について定める計画（政府実行計画）の骨子案について（報告）
- ・「エネルギー・環境イノベーション戦略」について（報告）
- ・「エネルギー革新戦略」について（報告）

3 閉 会

（配布資料）

- 資料1 中央環境審議会地球環境部会委員名簿
- 資料2 産業構造審議会産業技術環境分科会地球環境小委員会委員名簿
- 資料3 地球温暖化対策計画（案）
- 資料4-1 政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の抑制等のため実行すべき措置について定める計画（政府実行計画）（骨子案）
- 資料4-2 政府がその事務及び事業に関し温室効果ガスの排出の抑制等のため実行すべき措置について定める計画（政府実行計画）（骨子案）
- 資料5 エネルギー・環境イノベーション戦略の策定状況について
- 資料6-1 「エネルギー革新戦略」（中間とりまとめ）の概要
- 資料6-2 「エネルギー革新戦略」中間とりまとめ
- 参考資料1 政府の事務・事業に伴う温室効果ガスの排出量等の現状
- 参考資料2 前回の合同会合で頂いた御意見について
- 参考資料3 今回委員から頂いた御意見

服部環境経済室長

定刻となりましたので、ただいまから中央環境審議会地球環境部会・産業構造審議会産業技術環境分科会地球環境小委員会合同会合を開催いたします。

本日は、委員総数の過半数の委員にご出席をいただいております。

また、本日の審議は公開とさせていただきます。

審議に先立ちまして、冒頭、環境省地球環境局長の梶原よりご挨拶をさせていただきます。

梶原地球環境局長

おはようございます。本日は朝早い時間から大勢の委員の方々に、ご多忙にもかかわらずご出席いただきまして大変ありがとうございます。

本日ご議論していただくものは地球温暖化対策計画でございますけれども、これにつきましては、皆様方ご承知のように、従来の期間を限って計画をつくってまいりました京都議定書目標達成計画と異なり、気候系に対して人為的な干渉が危険なレベルに行かないようにするといった枠組み条約の究極の目標を達成するということを目的とした法定計画であります。我が国の地球温暖化対策の総合的かつ計画的な推進を図るために策定されるものでありまして、今回初めて策定をするということで皆様方にお諮りをしたいと考えているものでございます。

今回の計画につきましては、昨年7月に国連に登録いたしました我が国の約束草案、そして昨年の12月に合意いたしましたパリ協定を踏まえた計画にしたいと考えているところでございます。2030年に2013年度比26%削減するという我が国の約束草案の達成につきましては、それに着実に取り組んでいくということから、事業者、国民などの各主体に取り組んでいただくべき対策、そして国の施策を明らかにして目標達成に向けたしっかりとした道筋をつくっていきたいと考えております。

また、パリ協定におきましては、世界共通の長期目標としての2度目標が設定されており、また、1.5度に抑える努力を追求するといったようなことにも言及されております。そして、今世紀後半には人為的な排出と吸収のバランスを目指すこと、そして各国が長期の低排出発展戦略を策定することなど、さまざまな長期的な戦略、あるいは長期的な視点を盛り込んだものとなっております。

今回ご審議を賜りたい温暖化対策計画におきましても、こういった中期的な視点、そして長期的な視点をしっかりと盛り込んで、我が国としても世界規模での排出削減に向けて、長期的、戦略的な視野で取り組んでいきたいというような方向性を示していきたいと考えております。

昨年末の合同部会におきましては、この温対計画の骨子案について、さまざまな意見を賜っております。そういった意見を踏まえて政府内で検討させていただいて、本日、案をお示ししたものでございます。この案につきましても、今後さらに国民の方々のご意見も賜りながら、しっかりとしたものにしていきたいと考えております。本日の計画案が実効性の高いものとなるよう、そして未来につながっていくよう忌憚のない御意見を賜ればと思っております。どうぞよろしくお願い申し上げます。

服部環境経済室長

続きまして、産業構造審議会産業技術環境分科会地球環境小委員会の山地委員長、中央環境審議会地球環境部会の浅野部会長の順にご挨拶をお願いいたします。

山地委員長

産構審の地球環境小委員会の委員長を務めております山地でございます。本日は朝早くからお集まりいただきありがとうございます。冒頭に当たってご挨拶ということですが、時間に関して3点だけ申し上げさせていただきます。

1つは、審議のスケジュールですが、地球温暖化対策計画をつくるということですが、これは伊勢志摩サミットの前につくる、確定するということですので、その間、パブリックコメントも行うということで、審議の時間が非常にタイトであるということをまず申し上げます。

それから、温暖化対策そのものの時間につきましても、温暖化対策は非常に長期を要するものです。100年オーダーで取り組まなければいけない。しかし、一方で地球温暖化対策計画はパリ協定を踏まえて我が国の約束草案の実現をめざし、2030年までを計画期間としている。だから、この両者をみながらやる必要がある。私は常々、長期でビジョンをもち、実際の計画についてはリアリズムが大事、実効性が大事だと思っています。

3点目は、審議会での発言時間でございます、大体40名近い委員の方がご出席でございます、各委員に公平に発言の機会をもちたいと思っております。ということは、1人1分しゃべりますと全体で40分ぐらいということでございますので、発言は簡潔によろしくお願いいたします。

以上です。

浅野部会長

中央環境審議会と地球環境部会長・浅野でございます。私も簡潔に申し上げます。

これでもうまくいけば、ようやく温暖化対策の計画がまとまることとなり、さらに昨年11月には適応計画ができておりますので、これらによってパリ協定を批准するために必要な国内の体制が整っていくと思えます。そこで、一刻も早く我が国はパリ協定を批准しなければならぬと思えます。

産構審・中環審合同会議というものは、本来それぞれの審議会の性格が違うものでありますから、そこでの意見が完全に一致するという事はむしろ異常なことで、それぞれの立場で意見を述べ合うということが大事なことだろうと思えます。どうぞ所定の時間内での確に必要な意見を皆さんがお述べいただくことをお願いいたします。よろしくお願いいたします。

服部環境経済室長

ありがとうございました。ここでカメラはご退席をお願いいたします。

ここで配付資料の確認をさせていただきます。お手元の資料のうち、資料1でございますけれども、中央環境審議会地球環境部会の委員名簿でございます。資料2が産業構造審議会地球環境小委員会の委員名簿でございます。資料3が地球温暖化対策計画(案)、資料4-1は略して読ませていただきますけれども、政府実行計画骨子案の概要、資料4-2が政府実行計画の骨子案でございます。資料5がエネルギー・環境イノベーション戦略の策定状況について、資料6-1がエネルギー革新戦略中間とりまとめの概要、資料6-2がエネルギー革新戦略の中間とりまとめでございます。それに加えまして参考資料1、政府の事務・事業に伴う温室効果ガスの排出量等の現状、参考資料2、前回の合同会合でいた

だいたご意見について、参考資料3、今回委員からいただいたご意見でございます。

なお、資料3のうち、別表及び個票につきましては、委員の皆様方への席上配付のみとなっております。また、この別表及び個票につきましては、現時点で一部調整中の内容が含まれておりますことから、本審議会、この合同会合の場のみの取り扱いとさせていただきます、合同会合終了後に回収をさせていただきたいと存じますので、ご理解とご協力のほどよろしくをお願いいたします。

資料の不足等ございましたら事務局までお申しつけください。よろしいでしょうか。——
それでは、以降の議事進行は、産業構造審議会地球環境小委員会の山地委員長をお願いいたします。

山地委員長

皆さんご存じのように、この合同会合は浅野部会長と私が交互に進行役を務めていますが、前回、浅野先生が担当されましたので、今回は私が務めさせていただきます。

早速議事に入りたいと思います。本日の議題は、議事次第に書いてありますとおり、審議事項は地球温暖化対策計画（案）についてでございます。その他として政府実行計画の骨子案、エネルギー・環境イノベーション戦略、エネルギー革新戦略について、この3点は報告でございます。それぞれ資料3、4、5、6が対応するものでございます。

本日はまず事務局、関係省庁から資料の説明をまとめていただき、それから委員の皆さんからご質問とかご意見を伺いたいと思っております。

まず、審議事項、議題1に関して、資料3、事務局から説明をお願いいたします。

関谷低炭素社会推進室長

それでは、資料3を説明させていただきます。大部な資料でございますが、20分ぐらいで説明させていただきますので、かなりはしょっての説明になることをお許しください。

まず、表紙に目次とございます。全体の構造を簡潔にご説明いたします。「はじめに」の後に第1章、地球温暖化対策の推進に関する基本的な方向というところでございます。この中に目指す方向と基本的な考え方が述べられております。第2章が温室効果ガスの目標の章でございます。第3章がその目標に関しての達成のための対策・施策を述べたところで

ございます。ここには、第1節では国等の基本的な役割を述べております。

目次、2ページ目に移ります。第2節、地球温暖化対策・施策ということで、ここが26%の削減目標達成のための対策・施策の具体的な記述でございます。これがガス別、あるいは部門別にずっと続いてまいります。また、分野横断的な施策もございます。その後、第3節以降で公的機関の役割、あるいは地方公共団体の取り組み、排出量の多い事業者の取り組み、海外における削減、国際連携等がございます。

目次、4ページ目に行きまして、第4章はこの計画の進捗管理を主に記述するところでございます。また、推進体制等がございます。

先ほど資料の紹介の中にございました別表については、ガスごとに1から6までございまして、これらが一体となって計画案ということになってございます。

では、中身の説明に移らせていただきます。5ページ目からが「はじめに」となっております。こちらでは地球温暖化問題に関する認識から入りまして、科学的知見、IPCCの第5次評価報告書の内容、そして6ページに移っていただきまして、京都議定書の約束期間での取り組み、さらに2020年までの目標・対策、7ページ以降、2020年以降の国際枠組みの構築と我が国が提出した約束草案について、パリ協定の成立について述べております。10ページ目に移っていただきたいと思っております。ここからは第1章でございます。基本的な方向というところでございます。

まず、第1節におきまして、我が国の温暖化対策の目指す方向を述べたところでございます。ここは大きく3点ございます。

第1点目が中期目標、2030年排出削減目標の達成に向けた取り組み。達成に向けて着実に取り組むということでございます。

2点目が長期的な目標を見据えた戦略的取り組みというところでございます。こちらにつきましては、まず昨年のG7サミットの首脳宣言について触れており、また、昨年成立しましたパリ協定において、気温上昇2度より十分低く保持するなどの長期目標が定められたこと。また、ここでは貢献という言葉を使っておりますけれども、約束草案に相当するものですが、各国がこれを5年ごとに提出・更新すること。さらに、長期的な戦略を作成・提出するよう努めるべきことなどが規定されているところです。

最後、10ページ目の下から10行ほどが我が国の長期的な目標に関して述べたところでござ

います。前回の審議会でもさまざまなご意見をいただきましたので、ここについては読み下させていただきます。

「こうした中で、我が国は、パリ協定を踏まえ、全ての主要国が参加する公平かつ実効性ある国際枠組みのもと、主要排出国がその能力に応じた排出削減に取り組むよう国際社会を主導し、地球温暖化対策と経済成長を両立させながら、長期的目標として2050年までに80%の温室効果ガスの排出削減を目指す。このような大幅な排出削減は、従来の取組の延長では実現が困難である。したがって、抜本的排出削減を可能とする革新的技術の開発・普及などイノベーションによる解決を最大限に追求するとともに、国内投資を促し、国際競争力を高め、国民に広く知恵を求めつつ、長期的、戦略的な取組の中で大幅な排出削減を目指し、また、世界全体での削減にも貢献していくこととする」ということとさせていただきます。

3点目が世界での削減に向けた取組ということで、ここでは特に革新的な技術開発といったところに焦点を当てて、また、我が国が有する技術の活用といったところにも触れてございます。

11ページの中段からは基本的な考え方ということでございます。全部で6点ございますが、1点目が環境・経済・社会の統合的な向上ということで、温暖化対策の推進に当たって、経済、あるいは社会的な課題の解決にもつながるように施策の推進を図るという考え方でございます。

2点目は約束草案に掲げられた対策の着実な実行ということで、多様な政策手段を有効に活用していくということでございます。

3点目がパリ協定への対応でございます。これについても前回、パリ協定を踏まえた対応についてしっかり盛り込むべきだというご意見をいただいております。ここでは、1つはパリ協定の署名、締結に向けた必要な準備を進めること、それから5年ごとの目標の提出・更新のサイクル等に着実に対応すること、国際ルールの構築に積極的に貢献すること。そして、パリ協定で長期の戦略を策定し提出するとされたことを踏まえまして、我が国としても2度目標の達成への貢献のために革新的技術の研究開発、あるいは技術の社会実装、社会構造やライフスタイルの変革など、長期的、戦略的取組について引き続き検討していくという考え方を述べてございます。

4点目、5点目につきましては研究開発の強化等、あるいは全ての主体の意識改革、行動喚起、連携の強化といったこととさせていただきます。5点目については後ほど国民運動との関係も出てまいります。

6点目としましてPDC Aサイクルの重視ということとさせていただきます。毎年度、この計画については進捗状況の厳格な点検、また、必要に応じた計画の見直しを行っていくということとさせていただきます。

13ページから第2章に入ります。こちらが温室効果ガスの排出抑制・吸収の量に関する目標ということとさせていただきます。

第1節には削減目標ということで、中期目標であります2030年度目標、そして2020年度の削減目標について記述してさせていただきます。

なお、2020年度の目標につきましては、かねて3.8%減ということと、これについては原子力発電の稼働に伴う削減効果を含まないということとしておりましたけれども、今回、2005年度比3.8%減以上の水準とするという形で書かせていただいております。このうち3.8%の部分につきましては、従来と同様、原発稼働分の削減効果は含まれていないものとしてさせていただきます。

第2節につきましては、我が国の2013年度の排出状況を述べてさせていただきます。

15ページに移りまして、第3節、ここはガス別、あるいは区分ごとの目標を書いております。約束草案に掲げた目標をそのまま書いているものとさせていただきます。

17ページに第4節、個々の対策に係る目標とさせていただきます。後ほど出てまいります個別の対策につきましては、これは具体的な裏づけのある対策でございますので、対策評価指標をしっかりと立てまして、削減見込み量を規定しまして、机上に配付させていただいております横長の別表1から6というような形で、表形式で目標を示させていただいております。目標と申しますのは2030年度の対策評価指標の数字のことをいってございまして、また、2030年度以外につきましても数字が入っているものがございまして、こちらについては2030年度に向けた目安という形で記載してさせていただきます。

第5節が計画期間でございます。計画期間は、この計画の閣議決定日から2030年度までとするとしてさせていただきます。

続きまして、第3章が目標達成のための対策・施策でございます。

第1節につきましては、国、地方公共団体、事業者、国民の基本的な役割ということでございます。それぞれの役割分担の上で、密接な連携、相乗効果の発揮という観点で書いてございます。国につきましては、多様な政策手段を動員した対策の総合的な推進、率先した取組を記述しております。

19ページに地方公共団体の役割ということで、地域の条件に応じた施策の推進といったことを書かせていただいております。

20ページに事業者の基本的な役割ということで、適切で効果的・効率的な対策の実施等、そして21ページに国民の基本的な役割ということで、日常生活に起因する温室効果ガスの排出の抑制などがございます。

21ページの下の方に第2節、地球温暖化対策・施策とございます。ここが26%目標の達成に関しての対策・施策を主に述べているところでございます。ただ、先ほど冒頭、局長の挨拶にもございましたけれども、この温暖化対策計画は温暖化対策の総合的かつ計画的な推進のために策定するものということでございまして、そういった観点で、今回、この計画全体としては総合的な対策を記載してございます。この2節におきましては、26%目標の積み上げの基礎となった対策・施策、また、それらの実現に資する対策・施策、その他関連する横断的な施策等を記載してございます。また、一部でございますけれども、2030年度以降を見据えて実施する施策についてもその旨を述べつつ記載している部分もございます。

21ページからがエネルギー起源CO₂の対策ということでございます。後ほど説明がございしますが、エネルギー革新戦略を通じました徹底した省エネ、再生可能エネルギーの最大限の導入、火力発電の高効率化、安全性が確認された原発の活用等々によりエネルギーミックスの実現に努めること。また、国民各界各層が一丸となった対策に取り組むということで国民運動を強化すること。また、都市のコンパクト化等によつての低炭素化型の都市・地域づくりということをうたってございます。

22ページ以降は部門別のエネルギー起源CO₂対策ということで、産業部門から始まりまして書いてございます。特に産業部門につきましては、産業界における低炭素社会実行計画の着実な実施ということでうたってございます。これらの計画の目標、内容についてはそれぞれ自主性に委ねるということになっておりますけれども、定期的な評価・検証など

を踏まえて、随時見直しを行うということとしてございます。また、評価・検証については関係審議会等で厳格に行うという旨も記載してございます。

24ページ以降に省エネ対策、産業部門での省エネ機器の設備の導入促進ということで、分野横断的なもの、業種横断的なもの、あるいは個別の業種に係るものが記載されております。

27ページからが業務部門の対策ということでございます。こちらも低炭素社会実行計画に加えて建築物の省エネ化ということで、新築の建築物の省エネ基準適合義務化の推進等を書かせていただいております。

28ページには省エネ機器ということで、業務部門においても例えばLED等の高効率照明について、2030年度までにストックで100%普及を目指すといったことを書いてございます。また、エネルギー管理の徹底という意味では、29ページにBEMSの活用や省エネ診断等もうたってございます。

家庭部門の取組は31ページからでございます。こちらについては、後ほど国民運動の推進というものが出てまいります、こちらに掲げてございます。

また、住宅の省エネ化については、やはり新築の住宅の省エネ基準適合の義務化といったものが書かれてございます。

34ページからが運輸部門の取組ということでございます。こちらについては、自動車単体対策として次世代自動車の普及等、それから道路交通流対策といったものが書かれてございます。

また、公共交通機関や自転車の利用促進等々が述べられてございます。

ページをめくっていただきまして39ページでございます。エネルギー転換部門の取組でございます。こちらについては、再生可能エネルギーの導入促進ということで、固定価格買取制度の適切な運用・見直し、それから導入拡大等に向けた事業環境整備ということで、系統の整備、あるいは技術開発といったところを書いてございます。

41ページに飛びますけれども、電力分野の二酸化炭素排出原単位の低減ということで、電力業界の低炭素化の取組ということでございます。こちらについては、電力業界の自主的な取組、低炭素社会実行計画に加えて、政策的対応ということで省エネ法、あるいは供給高度化法による対応により、電力自由化のもとで電力業界全体の取組の実効性を確保して

いくということをおたうたてでございます。

飛びますけれども、44ページからが非エネルギー起源CO₂、あるいはメタン、一酸化二窒素等、その他のガスの取組を順次記載してございます。

代替フロン等の4つのガスの対策・施策が46、47ページ、そして48ページからが吸収源対策ということでございます。

50ページの下からが分野横断的な施策ということでございます。目標達成のための分野横断的な施策、これは積み上げに入っている施策ということでございますけれども、J-クレジットの推進、そして国民運動については、前回のこの会合でもたくさんのご意見をいただいております。例えば推進体制をきっちり整備するように、あるいはデータを活用した取組の推進、さらには教育現場を重視すべきであるというようなご意見をいただいたところでございます。そういったことを踏まえまして、今回、国民運動について記述をさせていただきます。

ポイントとしましては、まずは危機的な状況や影響についての信頼性の高い情報の発信、それによって国民の意識改革や危機意識の浸透を図っていくと。その上で、政府の関係省庁はもとより、産業界、労働界、あるいは地方公共団体、NPO等と連携しまして、この運動を推進し、低炭素の製品、サービス等を賢く選択していただく取組を広げていく。それを通じて新たな市場の創出や拡大、さらには社会システムの変革、ライフスタイルのイノベーションに展開させていくということでございます。

教育につきましても、学校を初め、あらゆる場で実践されるということでございますけれども、そのために指導者の支援とか学習プログラムの開発等を行っていくということでございます。

53ページに横断的な施策として、もう1つ、低炭素型の都市・地域構造、社会経済システムの形成がございまして。例えば、交通システムも含めた形成を図っていくということ、あるいは需要家サイドのエネルギーリソースの有効活用ということでデマンドリスポンス、あるいはネガワット取引といった新たな取組についても書いてございます。

54ページにその他の関連する分野横断的な施策ということで、水素社会の実現ということで書いてございます。こちらについては、技術開発、低コスト化、あるいはインフラ等の整備等が書いてございます。

その下から温対法に基づく排出抑制等指針に基づく取組、次のページに算定・報告・公表制度等が書いてございます。

55ページにまいりまして、二国間クレジット制度ということでございます。56ページにかかまして記述がございしますが、こちらについては途上国等においてインフラの普及や対策の実施を通じまして実現した排出削減、あるいは吸収について、我が国の貢献を定量的に評価しまして、削減目標の達成に活用していくと。そのためのJCMを実施していくということでございます。政府の事業によりまして、2030年度までの累積で5,000万から1億トンCO₂の削減・吸収量が見込まれるということでございます。

なお、このJCMにつきましては、目標の積み上げの基礎とはしておりませんが、こうした日本が獲得した削減・吸収量については、我が国の削減として適切にカウントするという事としてございます。

税制のグリーン化、金融のグリーン化についてはその次に書いてございます。税制のグリーン化につきましては、温対税の着実な実施に加えまして、諸外国の状況を含めた総合的・体系的な調査・分析をうたっております。金融のグリーン化につきましては、世界的な動きも踏まえまして、ESG投資の促進等を進めるということでございます。

57ページに国内排出量取引制度ということでございます。これにつきましては、前回の会合でさまざまなご意見を頂戴したところでございます。その中には海外の動向、あるいはこれまでの外国や国内での先行事例の実績等を踏まえてのお話、あるいはこの制度によるさまざまな影響を勘案すべきだというご意見、あるいは26%の目標達成と施策との関係についてのご意見等がございました。こういったものを勘案しまして、本日の案としまして、こちらで3行書かせていただいております。我が国の産業に対する負担等、さまざまなことを見極めまして、慎重に検討を行うとさせていただいているところでございます。

その後、基盤的な施策といたしまして、排出量のインベントリーの体制整備、そして技術開発と社会実装が57から58ページにかけて書いてございます。それから、研究や観測・監視の強化がございまして、

さらに59ページからは公的機関の取り組みということで、後ほど報告事項にもございますが、2030年度に政府の実行計画においては40%削減を掲げてやってまいりたいと思います。また、前回の会合でもPDCAサイクルをしっかりと回すべきだというご意見もございまして、

たので、そういった点についても盛り込ませていただいております。

61ページ下から地方公共団体が講ずべき措置等についての基本的な事項でございます。こちらについてもP D C Aサイクルを伴ってしっかり率先実行していくこと、あるいは家庭や業務の排出抑制にも資するような取組をやるべきということも含めて書いてございます。64ページからの第5節が特に排出量の多い事業者に期待される事項ということで、単独、または共同して目標を含む計画の策定を期待するといったところが書いてございます。

65ページに第6節がございます。海外における排出削減等の推進、あるいは国際的な連携確保、国際協力の推進でございます。1点目はパリ協定の対応ということで、先ほども出てまいりましたけれども、署名、締結の準備、それから5年サイクルへの対応等、それから途上国支援との関連でのさまざまなネットワーク等への貢献といったところでございます。

66ページに我が国の貢献による海外における削減としまして、J C Mもありますけれども、もう1つ、産業界における取組というのも書かせていただいております。J C Mのほか、産業界による取組を通じた技術の普及等を促進し、また、削減貢献分を見える化していくということをここで書かせていただいているところでございます。その下は森林減少等、いわゆるR E D D+の取り組み。

3ポツとしまして、世界各国、あるいは国際機関との協調ということで、ここでは安倍総理が提唱しました途上国支援、あるいはイノベーションの促進もありますし、また、いわゆる公害問題、環境汚染対策と温暖化対策のコベネフィット・アプローチといった考え方、さらにはアジアにおける地域的な政策枠組みも書かせていただいております。国際的なネットワークや機関の巻き込みも大事だということで書いてございます。

68ページに第4章でございます。第4章は、主にはこの温暖化対策計画の進捗管理ということでございます。

1ポツに進捗管理方法とございます。毎年、厳格な点検を行ってまいります。具体的には、個々の対策・施策につきまして評価を行いまして、進捗がおくれている項目については確認し、その項目について充実強化の検討を進めていくといったやり方を考えてございます。また、この温対計画につきましては、温暖化対策推進法の規定によりまして、少なくとも3年ごとに我が国における排出等の状況その他を勘案しまして、計画に定めた目標や施策

について検討を加える。その結果に基づいて、必要に応じて計画を見直すということが定められておりますので、それに沿った手続をとってまいりたいと思います。また、見直しに当たっては、パリ協定においての目標の提出・更新のサイクルの規定も踏まえる必要があると考えてございます。

その後、具体的な評価の方法について、ガスごと、あるいは取り組みによつてのやり方を書かせていただいております。

最後に、71ページ、第3節が推進体制の整備ということで、温暖化対策推進本部を中心に推進体制を組む。それから、地方の取組についてもブロックごとの推進会議を設けるといったことを書かせていただいているところでございます。

少し長くなりましたが、資料3につきましては以上でございます。

山地委員長

ご説明ありがとうございました。

引き続き、議題2、報告事項でございますが、資料4の政府実行計画については環境省から、資料5のエネルギー・環境イノベーション戦略については内閣府、資料6のエネルギー革新戦略については経済産業省資源エネルギー庁からそれぞれご説明をお願いいたします。まず、資料4からお願いいたします。

松澤地球温暖化対策課長

ありがとうございます。お手元に資料4-1と4-2と大変恐縮ですが、後ろについています参考資料1をご用意いただきたいと思います。温暖化対策計画のパブコメとあわせて、政府の実行計画につきましては、お手元の資料の骨子案を意見募集させていただきたいと思っております。それで、その後、計画本体の作成も政府部内で進めまして、温暖化対策計画と同時に閣議決定を目指して作業を進めていきたいと思っております。

まず、お手元、参考資料1、現状の実態を簡単にご報告させていただきたいと思います。おめくりいただいて2ページでございますが、これが現在の政府実行計画で削減を進めております排出量の推移でございます。点線が目標ラインでございます、平成13年度比で8%削減というものでございます。25年は約177万トンということでございます。

次のページでございますが、その177万トンの内訳、大部分の47%が庁舎の電気使用、それから庁舎の空調、給湯などの燃料使用が15%、時計の12時のところでございますが、3%とあります青いところが公用車でございます。それ以外に31%、船舶の燃料使用、大部分が海上保安庁さん、それから水産庁さんの漁業取り締まりでございます。そのほかの燃料使用3%、福島の災害廃棄物の国の直轄処理が1%という内訳になってございます。

このうち、いわゆる業務部門の代表選手でございます庁舎のエネルギー使用並びに公用車の使用の部分だけを捉えたのが次の4ページでございます。長期的にはCO₂の排出量は減少傾向でございますが、近年は電力排出原単位の悪化の影響で排出量が増加している状況でございます。これは電気の使用に伴うCO₂排出を示す赤い棒グラフが顕著に増加しているところからみられるところでございます。

次の5ページは施設の電気使用量、キロワットアワーと単位面積当たりの使用量、原単位でございます。ごらんいただきますと、長期的には原単位、あるいは電気使用量総量自体は減少傾向というのがごらんいただけるかと思えます。

次のページが施設の燃料使用量、これは空調や給湯用の燃料使用量でございます。これについても棒グラフが総量、折れ線グラフが原単位でございます。燃料使用量の原単位でございます。いずれも中長期的に減少しております。

その次が公用車でございますが、これについては台数と燃料使用量の総量、それから低公害車の台数が棒グラフ、折れ線グラフでそれぞれ示されております。これも中長期的に着実に燃料使用量、あるいは台数が減っている。低公害車の台数がふえているという状況でございます。

最後のページが船舶使用のCO₂排出量でございますが、これは燃料価格の高騰ですとか近年の出動回数の影響もありまして、非常にばらつきがあるという外部要因に影響を受けているところでございます。

続きまして、資料4-1の概要と一部、資料4-2をご説明して全体をご紹介したいと思います。

まず、資料4-1、目標と計画期間でございますが、2013年度を基準年としまして、2030年度における排出量を政府全体で4割削減。2020年度に削減率の中間目標、定量的なものを置きたいと考えております。これを5年ごとに見直ししながら最終的に2030年度、40%

削減を達成していく。

その主な対策でございますが、各府省において省エネ診断を実施して、まずすぐできる運用改善、それから費用対効果のいい合理的なハード改修を行っていく。さらに、エネルギー消費のみえる化、エネルギー管理の徹底ということでBEMS。それから、LEDの率先導入。おめくりいただきまして④でございますが、庁舎のエネルギー消費実態の公開、あるいはベンチマーク評価の導入、ワーク・ライフ・バランスの促進といった対策。それから、燃料転換、低炭素な電気の購入といった対策。次世代自動車の率先導入。ZEBのような新しい技術の積極的な検討。それから、従来からやっています用紙の使用量の削減といったこともやってまいりたいと考えております。

その他でございますが、各府省庁が政府実行計画に即しましてそれぞれ実施計画を策定してPDCAサイクルで毎年度、点検を行って結果を公表していきたいと思っております。実行計画、政府全体のものにつきましては、これまで地球温暖化対策推進本部幹事会で点検を行っております。これに加えまして、環境省におきまして政府の各府省庁の点検結果をとりまとめて中央環境審議会のご意見をいただくという新たなPDCA強化のプロセスを今回は導入したいと考えております。

それで、最後に資料4ー2の1枚目をごらんいただきたいと思っております。この下に、先ほど船舶のお話を申し上げましたが、一番下の2つの黒ポツでございます。政府の船舶・航空機の使用に伴う排出に関しましては、更新時の効率改善を狙っていきたいと思っておりますが、全体の排出量をコントロールすることは外部要因に支配されますので難しいということで、4割削減目標の対象外で管理をしていくということにしたいと考えております。また、福島の大災害廃棄物につきましては、災害復興が進めば終了するものでございますが、災害への対応ということで、これについても同様に原単位の改善を行うといった管理で対応していきたいと思っております。

山地委員長

では、資料5の説明をお願いいたします。

小浦内閣府企画官

内閣府総合科学技術・イノベーション会議事務局の小浦と申します。よろしくお願いたします。

私から資料5に基づきまして、現在、内閣府で検討を行っておりますエネルギー・環境イノベーション戦略の策定状況についてご報告させていただきたいと思っております。

1 ページ目をおめぐりいただきまして、ここはやや釈迦に説法みたいなことではありますけれども、各国がC O P 21に向けて2030年ごろを中心に提出された排出削減目標を積み上げると570億トンまで抑えられるけれども、2度目標と整合的なシナリオに戻すには、さらに300億トンの追加的削減が必要だということが、昨年10月にU N F C C Cの事務局の報告書で提起されている。裏を返せば、世界全体で排出削減を実現するためには抜本的なイノベーションを行っていくことによって、こういうことが発生することが不可欠であるということでありまして、こういった状況を踏まえて2050年を見据えたイノベーションを実現するということで、昨年11月の地球温暖化対策本部及びパリでのC O P 21においてエネルギー・環境分野の革新的技術開発に向けて集中すべき有望分野を特定して研究開発を強化するということが、エネルギー・環境イノベーション戦略をとりまとめるということが総理から表明されました。

これを受けまして、昨年12月に総合科学技術・イノベーション会議のもとに、この戦略を検討するためのワーキンググループが設けられまして、これまで3回議論を行ってまいりました。その検討状況をきょうご報告させていただきたいと思っております。

2 ページ目ですけれども、今回、この戦略では2050年を見据えたイノベーションということで、その有望分野を特定するに当たっての評価の軸を議論していただいております。これまでの議論の中で、おおむね4つぐらいのポイント、評価軸で考えていくのが適当なのではないかということで、1つ目の視点として非連続性が高く、インパクトの大きい革新的な技術であること、2つ目に大規模に導入することが可能で、かつ排出削減のポテンシャルが十分大きい技術であること、3番目として実用化まで中長期を要して、2050年を見据えて近年よりも開発のリスクが高く産官学の総力を結集する必要があるような技術であること、さらに日本として先導できる、あるいは日本が優位性をもっている技術に注力して研究開発を進めていくべき有望分野を特定してはどうかということで議論が進められているところでございます。

次のページをおめくりいただきまして、これまでの議論の中で、こういった分野、あるいは要素技術といったところを2050年に向けて研究開発を進めていく、注力していくことが大事なのではないかということで議論されている。まだこれも途中のものでございますけれども、考え方として2050年ということで、超スマート社会（Society5.0）というものが総合科学技術で研究開発、技術開発を進めるに当たっての大きな方向性ということで、Society5.0を念頭にエネルギーのシステムについても考えていくべきであろうと。革新的な技術が高効率、また省エネルギーのコンポーネントから構成され、またスマートグリッド、あるいはIoT等の技術によってネットワーク化され、全体最適されたエネルギーシステム全体でCO₂の排出、さらにエネルギー消費が最小化されているようなエネルギーシステムがまず全体としてあって、ⅡからⅤまで書いてあるのはいろいろな要素技術。こういったものを全体としてうまく統合する、マネジメントするといったことが2050年を見据えたときにはでき上がっていることが想定されるということです。

Ⅰにシステム基盤技術と書いていますけれども、AIやビッグデータ、さらにセキュリティー技術等を活用して、さまざまなシステムを統合して最適化制御するための要素技術が重要になってくるであろうと。

また、個々の要素技術という意味において、新たな材料を用いたシリコンではない次世代の太陽光発電だったり、従来の地熱とは違うタイプの新しい地熱発電みたいなものが期待されると。さらには、蓄エネルギーという観点でいうと、新たな材料を用いた蓄電池であったり、再生可能エネルギーなどから水素を大量につくって、それを貯蔵・輸送、利用する技術。さらに、省エネルギーという観点であれば超電導であったり膜分離、あるいは触媒等を活用した新しい生産プロセス。さらには、CO₂を固定化・有効利用するといった研究開発をさらに強化しつつ、それらの根底となるシステム化のコア技術ということで、パワーエレクトロニクスであったり、革新的な構造材料といったところもしっかり研究開発を進めていくべきであろうということで、今のところいろいろなご意見をいただいているところでございます。

また、こういった中長期を見据えた研究開発を進めるに当たっては、従来とは考え方を少し変えるといいでしょうか、必要なそういう研究の視点もあるのではないかとということで、それを4ページ目に少し書かせていただいております。中長期で推進する研究開発プログ

ラムのあり方とはどういうことなのだろうか。2番目として、産業界の研究開発投資を誘発するための仕組みはどういったものがあるのだろうか。3番目として、国全体の研究開発を効率化する、さらには新たな技術シーズを創出する、さらにそれに柔軟に取り組んでいく仕組みとしてどういったことが考えられるだろうか。さらに、4番目として国際連携、あるいは国際共同開発をどういった形で活用していくべきだろうかといったことでいろいろ議論をいただいているところでございます。

最後の5ページ目でございますけれども、では具体的に研究開発を進めていくに当たってどのようにしていこうかということで、今いろいろとご議論いただいているところでございます。研究開発の体制という意味においては、内閣府が全体を統括しつつ、関係省庁がそれぞれの役割を果たして、全体として協力する研究開発体制を構築していくべきであろうということで、丸の3つ目でございますけれども、内閣府と関係省庁でこの戦略でいろいろ想定している技術以外の新たな技術シーズについても創出、あるいは発掘し、柔軟に取り組んでいく仕組みをつくっていくべきであろうと。

また、1ポツ目の一番最後に書いてございます。2050年を見据えた長期的な研究開発ということでもありますけれども、やみくもに目標に向かって進んでいくということではなくて、適切なステージゲートを設けて研究開発の進捗とか社会情勢に応じて適切な間隔で計画を適正化していくといったことも必要であろうということでございます。

また、産業界の巻き込み、誘発ということについては、2050年ごろを見据えた将来のビジョンを産官学で共有し、最初の段階から標準化であったり資材の扱い方などについても協力して検討していくということが必要であろうと。

また、3番目として国際連携ということに関しては、ことし日本が主催国になりますG7の関連会合でありますとか、日本が主催する国際会議などを活用して国際連携等呼びかけていくといったことなどが具体的なやり方として考えられるのではないかとということで、今提示をしていただいております。この後、3月下旬にもう一度このワーキンググループが開かれまして、そこで案をとりまとめて、4月中に総合科学技術・イノベーション会議において最終的なものを固めるという段取りに今のところなっております。

私からは以上でございます。

山地委員長

では、資料6の説明をお願いいたします。

吉野資源エネルギー政策統括調整官

資源エネルギー庁・吉野でございます。資料6—1、A3の紙をごらんいただければと思います。

エネルギー革新戦略（中間とりまとめ）でございますけれども、この狙いでございます。一番上にエネルギーミックスでは徹底した省エネ、再エネ最大導入等野心的な目標を掲げているわけでございますが、これを実現するためには市場任せではだめだと。総合的な政策措置が不可欠。さらにいえば関連制度の一体的な整備が必要だということで、この戦略の策定に入ったということでございます。エネルギー投資を促進した上で、その成果によりエネルギー効率を大きく改善する。すなわち強い経済とCO₂抑制の両立を実現するのが狙いでございます。

まさに、きょう温対計画の素案が出ているわけでありましたが、これにしっかりと政策を盛り込むべく議論をしまりました。内容的には大きく3本柱でございます。まずは徹底した省エネでございますけれども、産業トップランナー制度の拡大、サービス産業に広げていこうという点。それから、中小企業に関しても、より活用のしやすい設備単位の省エネを支援していく、そのための補助制度をつくるのだということで補正予算などを計上しております。それから、住宅、運輸に関しましても新たな取り組みをしっかりとサポートしていこうという内容でございます。

真ん中の再生可能エネルギーでございますが、国民負担の抑制と最大限の導入を両立させるということで、まずはFIT法の改正、今国会に法案を提出させていただいております。コスト効率的な導入の実現をしていこう。一方、リードタイムの長い電源に関しては、その導入を拡大するためのサポートをしていこう。電力システム改革も進んでおりますが、その成果を生かしていくということで、買い取り義務者を変更していく。市場も活用しながら導入を進めていこうとするものでございます。それ以外にも系統制約の解消に関する取り組みも進んできておりますし、また、規制改革、さらには研究開発にも取り組んでいこうとするものでございます。

3番目、新たなエネルギーシステムの構築というところです。1つ目は、電力分野の新規参入とCO₂排出抑制の両立ということでございますが、エネルギーミックスでは火力発電に関しても石炭、天然ガスのバランスをとっていき、さらに効率化を進めていこうと掲げているわけですが、それに関して電力業界における自主的枠組みの構築と協議会におけるお約束が進んでいますが、これを後押しするための制度整備ということで、先ほどご紹介もありましたが、省エネ法によりまして火力発電の発電効率の向上を図る。それから、エネルギー供給構造高度化法によりまして、小売事業者の方々が販売される電力の低炭素化を図っていただくということを促していきたいと考えております。

それらの透明性を担保する措置としまして、事業者の取り組みの環境大臣への報告、CO₂排出係数の開示要請、CO₂排出実績報告協力要請といったところも掲げている次第でございます。

再エネ・省エネの融合型エネルギーシステムの立ち上げということで、新しいビジネスを進めていくためのフォーラムを設置しておりまして、さらには将来、2017年度にはとっておりますが、ネガワット市場を進めるべく、通信規格の整備、市場ルール、計量ルールについてアクションプランの策定を16年度中にやろうということでございます。

今後の展開としまして、下の段でございます。まず、省エネ政策に関しましてはパラダイムシフトということで、原単位主義を内外に広げていく。個社単位から業界・サプライチェーンに広げていく取り組みも大事だろう。さらには、省エネといいますが何かとエネルギーの消費側の議論でございますけれども、エネルギーの供給事業者側、それからリフォーム事業者側、こうした方々の省エネ政策上の位置づけもしっかりと位置づけてまいりたいと考えております。

低炭素電源市場の創出、さらにはこの後、日本は相当程度、再生可能エネルギーに頼っていくわけですので、それを支える産業の再構築も必要と考えております。

I o Tを活用したエネルギー産業の革新とありますが、上の段でアクションプランの策定と申し上げました。こうしたところが実際に実現するような環境の整備でありますとか、それを具体的に進めていくための実証事業も新年度の予算の中でも計上しているところでございます。

最後、水素に関しましてはポスト2030年に向けた水素社会戦略の構築ということで、ここ

にございますような内容を視野に、今、ロードマップの改定作業をいたしているところでございます。

簡単ですけども、以上でございます。

山地委員長

ご説明、どうもありがとうございました。

それでは、ここから皆さんの自由なご発言をお願いしたいと思います。発言をご希望の方は、いつもやっておりますが、手元の札を立てていただきます。私の指名に従って順次ご発言いただきます。冒頭にもちょっと申し上げましたが、発言は時間の限りがありますので、原則2分半、最大でも3分以内でお願いしたいと思います。大勢ご出席ですので、時間厳守でお願いいたします。

それから、事務局とか関係省庁への質問については、委員のご発言を一通り伺った上で、後でまとめて回答していただくということにいたします。

皆さん、ご理解いただいていると思いますが、私が進行をしているときには中環審側のメンバーを優先的にということがございますが、一部の委員の方、時間制約で途中退席と聞いておりますので、その方をまず最初に優先したいと思います。私の情報では石田委員、それから富田委員です。まず、石田委員、お願いいたします。

石田委員

ご配慮いただきましてありがとうございます。いい案をとりまとめていただけたのだろうと思います。ありがとうございます。

特に1章の2節の中に、全ての主体の意識の改革、行動の喚起、連携の強化という大事なことをこういうレベルで頭出ししていただいたことと、国民運動についても51ページで非常に細かく、詳しく記入していただいたということは高く評価できると思います。

ただ、このようにまとめていただいたからこそいえることなのですけども、これから交通とか民生の家庭とか業務、シェアでいきますと50%以上で非常に多くの排出者がおられるわけがございます。まだ技術的な視点がありまして、トータルの生活者とかトータルのサービスの提供者のシーンとかということできちんとモニタリングをする、そのことによ

って全体と一人一人の活動をひもづけしていくということが書かれてはいるのですけれども、まだまだ薄いという感じがいたしますので、ご配慮いただきたいと思います。

それに関連いたしまして、10ページの下のほう、36行にイノベーションの定義が書かれています。革新的技術の開発・普及などイノベーションというように書かれています。先ほど申しましたように、これからはこういう技術も大事なんでしょうけれども、社会システムとか経済システムとかライフスタイルのイノベーションということが大事だと思っております。日本でイノベーションというとすぐ技術革新ということになりまして、それは先ほどのCSTIの報告にも若干その気配もございますので、ぜひここでいうイノベーションは新しい定義のイノベーションであるということをわかるように記述していただければと思います。

以上でございます。

山地委員長

ありがとうございました。それでは、富田委員、どうぞ。

富田委員

ご配慮ありがとうございます。時間もあれですので、コメントを2つ、質問を1つしたいと思います。

コメントですが、長期目標の2050年80%減ということについてです。この資料の中にも書かれていますけれども、2030年の26%、いわゆる積み上げで出した目標とトップダウン的に出てきた80%減というのは、意味合いが全く違うということだと思います。それを達成するために、26%も大変ですけれども、50年で80%は今現在では見通しが全くないだろうと思っております。書かれているようにイノベーション、特に技術的なイノベーションは不可欠だと思います。

今やるべきことは技術的なイノベーションなわけですが、この80%削減と言わなければそれができないかという決してそうではなくて、それが50であれ40であれ30であれ、きつとイノベーション、今やるべきことは変わらないということだろうと思います。したがって、実現性が見通しが立たない段階において、80%減を必達目標としないようにぜひお願い

いしたいと思います。

2点目は、少し話が細かいかもしれませんが、なおかつ回収されてしまうとおっしゃられた暫定版のほうの資料についてです。個々の対策について、どういうことをどのくらい取り組んでいって、どういう削減効果が見込めるかということが一覧表になって、非常に大変なご努力をされてつくられたものだと承知しております。

ただ、その中において、間接排出である電気について、排出係数を2013年の数字と2030年の数字、かなり違うものを採用されて見通しを立てられています。これまで目達計画において電気の係数、目標が達成しなかったために、対策の効果として見込んでいた量がうまくいかなかったという経験を我々はしているわけです。それにもかかわらず、今回こういう形で係数が変わることについて、それを組み込んだ目標になっているということについて、どう考えるかということをおいま一度考える必要があるのではないのでしょうか。本来、私は同じ係数を使うべきだと思いますが、もし異なる数字を使うのであれば、評価する際において、供給側の努力である係数の変化と需要側の努力である部分に分けて考えて評価することがマストであろうと思います。ぜひそういうご配慮をお願いします。

最後の質問ですけれども、これは前回、骨子のところでも申し上げたことですが、JCMについてです。JCMは明らかに海外における取り組みでありますので、資料の中の海外の取り組みのほうに書かれているのは当然ですが、資料をみると、今回も国内対策の記述の中にJCMが書かれています。これについては、何で国内のほうに書く必要があるのだろうかということについてご説明をいただければと思います。

以上です。

山地委員長

ありがとうございました。ほかに途中退席で今ご発言をご希望の方はいらっしゃいますか。では、豊田委員。

豊田委員

ありがとうございます。大変体系的な計画になっていることは評価したいと思います。ただ、幾つか曖昧な表現があるように思われますので、2つだけ質問をさせていただきたい

と思います。

1つは、長期目標に関してですけれども、2050年80%削減ということですが、2012年4月の環境基本計画で定められていて、東日本大震災、あるいは原発事故を踏まえた実現可能性は検討しないままになっているのだらうと思います。2030年については、いわばエネルギー基本計画を見直したのですけれども、その先についてはしていないわけです。2010年の基本計画では原発が5割だったものが、昨年の見直しで原発の比率が20から22%になったという2030年についての見直しがあるときに、80%削減の長期目標だけが引き続き残されているわけですが、なぜそうなっているのか。日本政府としては2050年について、どうして80%ということを残すことができるのかお教えいただきたいのが1点です。

もう1つは、国内の排出権取引なのですから、前回も少しコメントさせていただきました。慎重に検討すると書いてございます。また、海外の動向もみつつということに言及していただいておりますが、海外の動向を一体どう評価されているのかというのが質問でございます。例えばEU、欧州委員会の調査機関に委託した報告書では、「CO₂削減コスト、あるいはCO₂の価格はほとんどの企業及びセクターにとってCO₂削減のための解決策に投資する主なドライバーではなかった」、削減効果があったのは、いわば不況だったと評価しているように思いますが、こういった海外動向について事務局はどうお考えになっているのかお聞かせいただきたい。

以上2点、質問でございます。よろしくお願いいたします。

山地委員長

ありがとうございます。ほとんどの委員の方、名札が立っていますので、先ほど申し上げたように中環審側の委員の方、大塚委員から順番に発言をお願いしたいと思います。

大塚委員

ありがとうございます。4点ほど申し上げたいと思います。

まず、我が国の長期的な目標とした2050年に80%削減するという点については維持されておりまして、これは大変結構だと思っております。パリ協定におきまして、2度を十分下回る長期目標が掲げられておりますし、21世紀の後半にはGHGの排出量をゼロにしなければ

いけないということもございますので、この目標はぜひ維持すべきであると思います。

さらに、先ほど来ご議論があるイノベーションの誘発とか対策の先延ばしとかロックインを防ぐという観点からも重要であると思います。既にアメリカ、イギリス、フランス、ドイツなどでは80%等の長期目標を2050年について掲げておりますので、その点でも日本がこれを掲げることは非常に重要だと思います。経済との関係の問題はデカップリングを推進するということがドイツなどでも既に行われていますので、我が国もそれを目指すということだと思いますし、エネルギーコストの減少とかグリーン新市場をつくるという観点からも、このような目標を掲げておくことは非常に重要だと思います。

2つ目ですけれども、長期の低排出の発展戦略の策定の検討を早く行っていただく必要があると思います。これは昨年のG7のエルマウサミットにおいても策定が求められておりますし、パリ協定においても求められております。バックキャストの考え方に立ってCO₂を削減していくということが非常に重要だと思われまして、内外の投資を呼び込むという観点からもこのような戦略が重要であると思います。

3つ目ですけれども、国内排出量取引の記述についても残していくべきだと考えております。国内排出量取引は費用対効果の高い対策を促すということでございまして、確実な排出削減につながるという効果がございます。EUとかニュージーランドとか韓国において導入済みでございますし、中国でも2017年から導入を表明しております。アメリカ、カナダにおいては州レベルで導入しております。

EUのETSの価格が下がっているという問題でございましてけれども、これに対しては安定化のリザーブをつくる等の対応が既にEUで打ち出されていますし、価格が下がっていても毎年数%排出量が減っているという現状がございまして、価格が下がりながら、しかも排出量が減っていくという意味では必ずしも悪くない状況にあるともいえなくもないというところがございます。EUのETSの価格が下がっていることだけをもって排出量取引がおかしいということにはならないと思います。

さらに、我が国についていえば、電力業界の低炭素化のために自主的な枠組みの制定が行われておりますが、2030年度の排出係数0.37が達成できない場合に備えて、電力の排出量取引ということも十分に考えられるところがございますので、その観点からも排出量取引についての記述は残すということが適当だと思います。

第4点でございますけれども、F I Tと炭素税と排出量取引が相互に矛盾し合うのではないかという議論が出ておりますが、この3つは目標対象者が違いますので、適切に組み合わせることによって相互補完的に効果を発揮することが可能であると思います。既にEUにおいてはこの3つをまさにやっているということでございますし、諸外国においてもこれらのものが並列しているところが多いわけです。調整する必要があるれば調整するというのを考えるべきであって、矛盾するというのを声高に叫ぶのはどうかということがございます。

むしろ26%削減とか80%削減のことを考えて、そのためにそれぞれの産業とか家庭とか業務とか運輸とかの部門について、どういう手法をとるかということが重要でして、そのときに炭素税だけでいくとかF I Tだけでいくとか排出量取引だけでいくということは実際には無理ですので、そういう観点からいってもこの3つをそれぞれのところで実現していくということは非常に重要だと思います。

F I Tは再エネの導入に対する補助金の役割を果たしますし、排出量取引は大規模な排出源についての排出抑制ですので、この2つは相殺されることはございません。

山地委員長

大塚委員、4分を超えていますので、できるだけそろそろ……

大塚委員

10秒ぐらいで終わります。炭素税に関しても幅広い主体に対してのものであるのに対して、排出量取引は比較的大規模な対象に対するものということでございまして、場合によっては排出量取引の対象者に対して税を減免するということが可能であると思います。F I Tと炭素税についても再エネとCO₂の化石燃料との関係ですので、全然別というようになると思います。

さらに、大型炭素税に関して、化石燃料が駆逐されれば税収がゼロになることを問題にする批判もございまして、税収はCO₂が低減していく過程での税収を利用するという趣旨だと思われまして、炭素税の税収だけで必要額を全部担うというものではございませんので、その批判も当たらないと思います。

以上です。

山地委員長

次に荻本委員ですけれども、今のケースは倍近いので、半分ぐらいにお願いします。

荻本委員

プレッシャーのもとで発言します。

まず、時間軸を申し上げます。2030年でも14年先、2050年であれば34年先のことを我々は今ここで議論しているということは、極めて重要なことだろうと思います。何台入れるとか何件つくるとか、そのくらいの計画であればチェックもできる。ただし、技術開発をして社会実装を長い時間かけてどうやってマネージしていくかということについては、全体構造はかなり工夫されていると思いますが、実際の導入までの時間軸、目標を定めて、ぜひPDCAが回るようにしていただきたいと思います。そこをまず強調したいと思います。その隣で、最後のところに国民のインボルブメントの評価とありましたが、政府が行う政策をどう評価するのかということと同じレベルで考えていただけないかと思うわけです。

2番目は、個別の話についてなのですが、例えば私は電力ですから、火力発電所は効率向上だけでいいのか、実際にはフレキシビリティが要るのではないかというような世界的な議論が私には今のところ全くみつけられていない。

または、ネガワットという言葉が出てきますが、皆さん、今回いろいろな検討でみられたように、電気が余ったときに何をすればいいのかということに関して、ネガワットというのが正しい情報を与えているのか。または、次世代自動車は乗用車もあるし、トラックもあるし、バスもあるし、どこにどんなものをいつ導入すればいいかをどう考えるのか。こういうことをトータルでみたときに合理的なものになっているかどうかということは、さらに検討していく必要があると思っております。

最後に、80%削減について、どんな姿になれば80%が達成できるのか。1つではないと思いますが、幾つかつくってみて、今あったような個別のものがどうはまるかというビジョンをぜひつくっていただいて、定量化をして、それをみせることによって国民であるとか

会社であるとか全ての関係者を巻き込んでいくというような構造をぜひつくっていただきたいと思います。

以上です。

山地委員長

河上委員、お願いします。

河上委員

ありがとうございます。2点ございまして、1つは長期目標の件ですが、今回、計画のほうに記載されたわけでございますが、この長期目標につきましては、当然今後の技術革新を前提としたものと考えております。したがって、今は技術革新にしっかり取り組んで有効な技術を見出すことも含めて、そこに注力すべき段階だという点を考えると、2030年目標のほうは実現可能な対策や技術の積み上げでできておりますから、位置づけは大分異なっております。この点は十分ご認識いただいていると思いますが、これに関連いたしまして、電力の革新的技術の1つにCCSがあるわけでございますが、これにつきましてはもちろん温暖化対策に非常に有効な技術でございますので、電力業界としても国の実証試験への協力などをしっかり行ってまいりたいと思いますが、当然実現に向けて課題があることも事実でございますので、この課題の克服が不可欠、前提ということでございます。エネルギー政策につきましては、Sプラス3Eの観点で極めて重要であると思っておりますので、よろしく願いいたします。

もう一点は、富田委員とほとんど同じになるのですが、JCMにつきましても温暖化対策として日本のすぐれた低炭素技術を海外に展開、普及することでありますから、重要な政策ということは認識しております。ただ、今回、JCMによる削減分というのは、約束草案の積み上げの対象になっておりませんので、中の記載に関しては国内対策のところ、今55ページに書かれておりますが、ここは要らないのではないかと。第6節の66ページのところにもお書きになっておられますので、こちらだけでよいと考えます。

以上でございます。

山地委員長

ありがとうございました。佐久間委員、お願いします。

佐久間委員

ありがとうございます。まずは、前回のコメントを踏まえて計画案を改善していただきましてありがとうございます。

その上で4点、まず長期目標ですけれども、具体的な達成方法、実現可能性の検討がされていない80%という目標は記載すべきではないと考えます。長期目標の設定においては、ここに記載されていますような全ての主要国が参画する国際枠組み、主要排出国が排出削減に取り組むこと、あと経済成長率との両立がまさに大前提だと認識すべきだと思います。2点目に行きまして、34ページに次世代自動車の普及、燃費改善等々についての記載がございます。この点については、走行時の燃費だけではなくて部材、部品、使用時のメンテナンスから廃車後の部材、リサイクル、最終的な廃棄処分までライフサイクル全体での評価が重要であるということを念頭に置いていただきたいと思います。

3点目としましては、43ページ、原子力発電の活用というくだりがございますが、一方で、再生可能エネルギーについてはCO₂の排出がないということで必要不可欠と書いてございますので、原子力発電につきましては当然重要なベースロード電源であるということに加えて、運転時にはCO₂が排出されないということからして、当然、地球温暖化対策においては必要不可欠であるということ再生可能エネルギーと同様に記載すべきだと思います。

4点目でございます。排出量取引制度につきましては、先ほどの事務局の説明でもイノベーションはまさに必須だということでございますので、イノベーションに必要な原資を奪うということに関していえば、まさに排出量取引制度はイノベーション推進に対する負の効果もあるという点もここでの経済への負担というところについて強調していただければと思います。

以上です。

山地委員長

住委員、お願いします。

住委員

手短に行います。長期目標はやはり必要だと思いますので、80%ということ掲げるのは、私は大事なことだと思います。

それから、日本の温暖化対策なのですが、物すごくドメスティックなのです。だけれども、本来の目標は全球的な炭素の収支をバランスするというわけで、やはり日本が世界全体の削減計画に対してどう取り組んでいくかという視点が余りにもないように私は思います。

日本はどうやって世界と協調して社会全体の温暖化ガスを削減していくか、それに取り組むということ旗として出したほうがいい。そのやり方なのですけれども、フラックスの測定とか、そういうデータをきちっとして、それを共通の基盤として、それに基づいて合理的にそれぞれの進捗状況をモニターするとかということをお願いしたいと思います。観測とかが研究の後ろにちょこっとついていて、勝手にやっているねみたいな書き方になっているのが私は非常に不満であって、どんな議論をするにしても、例えば全球のCO₂濃度をはからなかったら削減がきいているのか、きかないかわからなくなるわけです。だから、結局そういういろいろな議論をするときに、やはり客観的に信頼できるデータ群が非常に大事ですので、こういう温暖化対策を進める上においては基盤的にそういうデータ整備があるのだ、温室効果ガスインベントリもそうですけれども、それを含めたようなことをもう少し強調してやっていただければと思います。

以上です。

山地委員長

長辻委員、お願いします。

長辻委員

住委員のモニタリングが大事だということは私も大賛成ですので、重ねて強調しておきたいと思います。

まず2030年の26%削減という目標ですが、これは大変なことで、容易ではないわけなのですけれども、2050年の80%削減になるとさらに大変で、これを本気で実現しようとするな

らば、やはりベース電源となり、かつ二酸化炭素を排出しない、先ほど佐久間委員からも指摘がありましたけれども、原子力発電の利活用は不可避であろうと思います。そのためには国が利用の明確な方針を示して国民の理解を深めてもらうことがまず必要であると思うのですが、現状においては2030年の電源構成比率で目標としているパーセンテージからどんどん離れていくという懸念がありますので、このところはしっかり有用性を指摘しておかないとならないと思います。

また、火力発電や工場から排出される二酸化炭素を地下に閉じ込めるCCS技術の研究はしっかり進めていただきたいと思います。国内ですと2003年から2005年に新潟県長岡市で地下の貯留試験が行われており、現在は去年の秋から北海道苫小牧市で大型の試験研究施設が完成して、今年から海底下3,000メートルまでの地層に二酸化炭素を圧入して貯留するという本格的な試験を開始する予定と聞いていますけれども、国内でのこの技術の実用化目標というのは2020年ごろということで、ノルウェーやアメリカなど海外勢に比べて出遅れ感があるのではないかと懸念しております。

CCSは将来において、特に2030年より先的大幅削減を見据えた対策として非常に重要なものでありますから、そのためにも現時点から技術実証や、貯留の適地の調査などを着実に進めていくことが必要であろうと考えます。

最後ですけれども、第1章の2節に地球温暖化対策の基本的考え方という部分がありまして、ここに環境・経済・社会の統合的向上と書かれております。この部分に私としては文化という言葉を追加していただきたいと思います。なぜかといいますと、環境を尊重する文化、あるいはそういう哲学がなければ地球環境問題において本質的な改善は望めないと考えるからです。環境を尊重する文化、環境を育む文化を意識的に前面に押し出していきたい。それがひいては計画の品格というか、風格を高めていく上で役立つであろうし、また必要であろうと思います。以上です。

山地委員長

では、中根委員、お願いします。

中根委員

ありがとうございます。全体として非常によい計画案になっていると思います。その上で4点強調させていただきます。長期目標、イノベーション、環境教育、温室効果ガスインベントリについてです。

この計画案では、第1章で長期的な目標として2050年に80%削減を目指すという方向性を明示した上で、第2章で2030年における26%削減という積み上げに裏づけられた具体的な目標について述べており、とてもわかりやすいメッセージになっていると思います。2030年目標を掲げればよくて、長期的な目標はその後考えればよいという意見もこれまでありましたけれども、それではイノベーションの方向性が曖昧になり、腰を据えた長期的な取り組みが困難になってしまいます。低炭素技術開発の国際競争のライバルである先進諸国と同じレベルの長期目標を掲げることは、イノベーションと経済成長のためにも必要だと考えます。

温暖化対策の費用が増大することが経済成長を妨げ、イノベーションを妨げるかのような議論がありますが、温暖化対策によって投じられる資金は投資の方向性を低炭素社会の方向に変えるものであって、決してお金が失われるものではありませんし、そのようなことを保障するような具体的な施策をお願いしたいと思います。

したがって、第2点目ですが、イノベーションについては中期の温室効果ガス削減量の観点に加え、深みや広がりのある社会の構造変化をサポートするものを支援するような施策をより具体化していただきたいと思います。

次に、環境教育についてですが、51ページに書かれているものの中でも、仕事の中で低炭素イノベーションを実現しようとする姿勢、製品やサービス開発などにおいて、低炭素社会、持続可能な社会の観点で付加価値を追求するような意欲や具体的な能力を育てるような教育を推進する方向を具体化していただきたいと思います。

つけ加えまして、57ページに温室効果ガスインベントリの整備についての記述があり、これは大変重要だと思います。排出削減の努力が日本国の温室効果ガスインベントリや温室効果ガス排出量算定・報告・公表制度にきちんと反映されるような改善を引き続きお願いしたいと思います。

以上です。

山地委員長

では、原澤委員、お願いします。

原澤委員

ありがとうございます。3点コメントしたいと思います。

まず1点目は、長期目標で明記されたことは非常によかったと思います。といたしますのは、革新的な技術開発ですとか、いわゆるコンパクトシティなどハードの改変の話はかなり時間がかかる。そういった対策もこの中に入れることができるということでよかったと思います。ただし、2050年の姿については、先ほど委員からもありましたように、長期の発展戦略をパリ協定でも要請されているわけですから、しっかり計画の中に入りたい込んで、この議論をこの合同部会の中でもやっていただきたいというのがお願いであります。

2点目は、国民運動は重要なことでありますけれども、業務、家庭も40%削減という非常に大きな目標になっているわけです。たまたまこの計画には2013年度の温室効果ガスの排出量確定値が載っておりますけれども、2014年の暫定値では全体に3%減でありますし、また、業務、家庭も相当減少しているということがあります。そういったことと、昨年の夏も電力供給が心配されたわけですが、かなり余裕をもって過ごせたということで、これはいろいろな主体が省エネ、あるいは節電といったことに活動変更の兆しがみえていっているのではないかと思います。先ほども計画のご説明の中にいろいろなデータがあって、それを解析して次につなげるというようなことで、ぜひ実際の効果をもて対策に反映していただきたいと思います。

3つ目は、進捗管理ということで、この計画そのものが少なくとも3年、パリ協定のほうが2020年に約束草案の見直しということで、うまくコーディネートした形で議論して最終的な成果に結びつけていただきたいというのがお願いであります。

それとまた、エネルギー・環境イノベーション戦略などいろいろな計画ができておりますが、こういった計画も毎年フォローアップされていますので、温暖化対策計画の見直しの際に、そういった技術開発の現状もあわせて見直すことができるような形にしていったほうが、より温暖化対策がよいものになっていくのではないかと思います。

進捗管理の中で、要因分析ということで、原単位と総量とかというような形で3つの要因

に分けて今後やっていくというお話が書いてあるのですけれども、質問は、いわゆる要因分析は全ての主体がこういった方向でいくのか。といいますのは、一部の企業についてはまだ原単位でやっているところもあつたりするわけで、これをある程度統一した評価手法にもっていくかどうかというところを質問させていただきたいと思います。

以上です。

山地委員長

藤井委員、お願いします。

藤井委員

ありがとうございます。まず、全体で2点お話ししたいと思います。1点目は長期目標について。私もこの案は適切な内容だと思います。C O P 21の合意を読めば、素直にこの案になるのは当然のことです。各国の自主的な目標を足し合わせるだけでは十分でないというのは、先ほど内閣府のご説明にもありました。しかし、一方で2度C以下に抑えようということで合意しているわけですから、長期的な目標についてもやっていかなければいけないということはみんなで合意したことになる。かつ我が国においても当然これまでの政権において、自民党主導の政権だけではなくて、民主党政権も含めて2050年の80%削減ということは、サミットなどの場で明確に宣言してきていることですから、政治的にもこの路線を覆す必要は全くないということです。ただし、80%の目標達成が容易でないことも事実です。それも当然のことです。

次に、もう一つの点です。18ページ目に国の基本的役割として、多様な政策手段を動員した地球温暖化対策の総合的推進と書いています。いろいろな政策を組み合わせ、1つの政策で解決できる問題ではないから、このように皆さんの知恵を集めて議論しているわけですが、当然イノベーションを進めていかなければいけない。しかし、イノベーションを持つだけでも、もちろんいけないということで、今、主に俎上に上がっている3つのテーマでの位置づけを議論したいのです。F I T制度、あるいは環境税、炭素税、あるいは排出権取引、いろいろな政策がありますが、これを最適化して組み合わせないと、1つの政策だけでは打開できないということです。しかも、この3つの政策はそれぞれが補

完的な効果をもつと思います。

FITは、エネルギーの供給側の政策です。よりクリーンにしていく方法を支援していくということです。次の排出権取引はエミッションを出す側の対策ですから、需要側なのです。この政策では、より効率的に排出量を削減できる企業に有利なように背中を押してあげようということです。つまり需要する側でイノベーションが起きれば、その企業は有利になって、むしろ利益がふえてくるということです。まさにイノベーションを推進するのが排出権取引なのです。これは歴史的にみれば、例えばアメリカでやっているセクターごとの排出権取引、クレジット取引をみれば、ガソリン中の鉛の削減策とか、現在やっている低公害車の促進策も、まさにクレジット取引により、イノベーションのすぐれた企業が勝ち残っていくという形になっているわけです。キャップ・アンド・トレードに疑問をもたれる方々はこの辺を少し勉強していただきたいと思います。

タックスは、かけ方によります。当然、排出権取引とダブった場合にコストがかかりますから、イギリスなどがやりましたが、国によっては減税をかける。しかし、タックスはCO₂排出量の多い企業にかけるよりも、経済社会の全体的にかけるということです。そういう形の組み合わせにすれば政策の効率性が保てるのではないかと思います。

したがって、そういうことを考えますと、私はまず排出権取引を導入すべきだと思います。

FIT制度は先ほどもご説明がありましたように、今後改革していかれるということですが、排出権取引制度は、諸外国でやっているように、排出量の一番多いセクターにまずかけていくべきです。全産業にかける必要はないと私は思っております。例えば電力です。デンマークもイギリスも、あるいは今アメリカでやっている排出権取引も、まず電力産業からかけています。米国では、石炭火力の新設への規制問題で議論が起きていますが、エネルギーの必要性和CO₂の削減を両立させるには電力セクターに効果的な排出権取引をまず導入することが望ましいと思います。

以上です。

山地委員長

村井委員、お願いします。

村井委員

ありがとうございます。数点ご意見を申し上げたいのです。2030年と50年という形で目標を設定されているのですけれども、基本的にベースで積み上げたものと何もないものがあるわけですが、2050年80%というのは、少なくともどこかにもっておかないと、忘れてしまっただけではかなわない。だから、こういう計画の中に書き込んでおくというのは非常に重要ではないか。

ただ、その中身をどうしていくのだというのはこれから種々議論していったって、バックキャストではございませんけれども、将来こういうことをしようと思ったら、こういう現状からこういう形になりますというようなものが必要だと。現状の技術なり行動のトレンドでやっていきますと、できないというのは皆さん同じようなご意見だと思うのですけれども、80%カットということは非常にしんどいが、やはり目標というか、目指すことは常に忘れないでどこかに置いておくという意味では、こういう書き方は事務局も非常に苦労されたと思っております。それが1点目でございます。

あと、ほかのCDM等、皆さんいろいろご意見を述べられておりますので、少し環境教育関係のところでお話をさせていただきたいのです。国民運動の推進ということで書かれておりますけれども、政府としていろいろおやりになっているわけですが、情報の提供といえますか、情報発信といえますか、できればある程度の層別、若い子とかお年寄りとかという形で分けて発信していただけたら非常にありがたい。その辺のご検討をいただけないかと思っております。

それと、51ページから52ページの環境教育の推進のところではここに全国地球温暖化防止活動推進センター、あるいは地方のセンター、地球温暖化防止活動推進員、あるいは協議会と書いておられます。これはまさにそのとおりだと思うのですが、地方のセンターによっては体力がないところが多いので、地方センターを指定した都道府県なりの役割は非常に大事なのですけれども、推進員の数も一向にふえないとかという悩みなどをもっているわけなのです。補助を出すというのは今の世の中ではなかなか問題があるでしょうけれどもその辺を含めて少し知恵をだして、推進員がふえていって活動していくような場をふやしていただけたら非常にありがたいと思っております。ひとつよろしく願いいたします。ありがとうございました。

山地委員長

村上委員、お願いします。

村上委員

ありがとうございます。全体としては大変結構な内容であると思います。ありがとうございました。

1点だけお願いがございます。これは民生部門、特に家庭部門の省エネでございます。ご存じのように住宅の断熱は全然進まない。なぜ進まないかという、やっても投資回収ができないという経済合理性に欠けるからでございます。ただ、一方で住宅の断熱、機密を向上させますと、屋内環境のクオリティーが非常に向上しまして、快適性とか健康性とか遮音性とか、これはコベネフィットといいます。特に断熱をよくすると、最近、非常に健康にいいということが我々医学者も入れて研究の過程で明らかなデータが積み重なっております。ですから、そういう健康上のコベネフィットを金額換算しますと、断熱投資の経済効率が非常によくなるわけございまして、住まい手に大変大きなインセンティブを与えるわけでございます。特にストック住宅に対してはほとんどお手上げ状態なのですが、そういう断熱の向上が住まい手の健康にも貢献するという打ち出し方は大変効果的でございます。今回のレポートにコベネフィットということが入っていないのですが、ぜひそれを少し追加していただければ幸いです。

以上です。

山地委員長

ありがとうございます。たしかノンエナジーベネフィットについては言及があったように私は記憶していますが。

村上委員

書いていますか。では、私の見落としです。最近、IPCCでは専らコベネフィットとなっておりますので、ノンエナジーベネフィットというよりも、コベネフィットのほうが国際

的には推移しやすいかと思います。

山地委員長

高村委員、お願いします。

高村委員

ありがとうございます。4点かと思います。きょう、意見という形で意見書を出させていただきましたので、そちらに書いてあることは、できるだけはしりたいと思います。

1点目でありますけれども、意見の1番目にも書きましたが、計画案の10ページ、2050年の80%の温室効果ガスの排出削減という記載について支持をいたします。これは今、委員の方がおっしゃいましたが、特にエネルギー、インフラ、交通システム、建築といったような長期の導入、あるいは長期の効果に影響があるような対策について、ビジョンが非常に重要。山地先生が長期のクリアなビジョンと着実な実践とおっしゃいましたけれども、ビジョンをきちんと示すという意味で非常に重要だと思います。

もう1つは、世界的にはパリ協定をこれからアクションに移すという中で、日本が今回G7のホストをするという中で、日本はこれまで外交の場面で常にこの長期目標を今の与党も含めていってきたと理解してしまして、そういう意味ではこれを書かないということの外交的な意味合いを考える必要があると思います。

2点目でございます。これはこのままでありますが、既に大変難しいチャレンジなのだけれども、とりわけグローバル、あるいは日本の代表的な企業が動き出しているということについては計画の中に書いていただきたいと思います。個社の取り組みをどこまで書くかというのはありますけれども、こうした動きが2030年目標を達成する上での確実な基盤になると思いますし、これを支える政府の施策の必要性、支援するという意思を明確に記載していただきたいと思います。

既にZEB設置に関しては経産省さんのところでロードマップをつくられたと。これは1つ大きな支えになっていると思ってしまして、同じような対応を政府の中で具体的にやっていていただきたいと思います。これが2つ目であります。計画に反映していただきたいと思います。はこの意見のとおりであります。

3点目でありますけれども、もちろんこの計画についてパリ協定の締結、それから2030年目標の達成を目指す計画だという位置づけであるとする、パリ協定の内容をきちんと反映することが必要だと思います。きょう、杉山さんが意見を出していらして、4点目のところの趣旨は基本的に賛成なのですが、幾つか言葉の点で気になるところがあって、後でおっしゃるかもしれないのですが、貢献というのは確かにコントリビューション、正しいのですが、計画を読んだときに国民に対して伝わるかどうかという点が1つ気になるところです。

もう1つは、余り細かい話をいってもあれなのですが、貢献のオブジェクティブと書いてあります。目的と訳されているのですが、これはほかの英語の原文以外のところをみても、いわゆるゴールと同じ訳でほかの言語で書いています。目標というのが恐らく文脈からも正しいと思います。訳語の点はありますが、基本的にパリ協定の中身をきちんと反映させるという点については支持いたします。

同じような関連で、1つ確実に計画の中に入れておいていただきたいと思うのが意見の3点目でありますけれども、これから目標を5年ごとに何らかの形で検討して出していくというプロセスが始まるわけですが、何でもいいわけではなく、パリ協定の4条の3の規定というのは、もともとの交渉の過程をみてもshouldからwillという言葉に変わったのをみても、かなり厳格な目標への要請、条件づけとして合意されたと理解いたします。その意味で、ここに書いています4条3の趣旨は入れておいていただきたい。つまりこれから計画に基づいて目標の検討をしていくときに、ここはどういうフレーミングで議論しなければいけないのかということをおっしゃっているという意味であります。

もう1つは、プロセスの観点で18年の全体の見直し、30年目標の国は20年までにそれをもう一度検討して出し直す。同じ水準かどうかはともかく、出し直すという作業が必要ですので、この計画の見直しのタイミングに影響があるので、これについては明確に書いておいていただきたいと思います。

最後、4点目でありますけれども、41ページのところですが、電力業界の低炭素化の取り組み、特に高度化法の非化石44というのは非常に野心的な目標だと思います。ミックスに合致していると思いますけれども、今までと違って一種規制を入れられたということについては評価をしつつ、これをきちんと担保していただきたいと思っております。

今回、フォローアップのことが書かれていますが、通常のフォローアップとここは違うということを位置づけていただきたいと思っております。というのは、やはり発電部門、エネルギー転換部門は日本の4割の排出をしていて、産業部門、家庭部門の努力をある意味で帳消しにしかねないような大きなインパクトがあるからだということです。そういう意味では、2つお願いしたいのですが、1つは共同達成の可能性は排除しませんが、個社ベースの評価ができるようなフォローアップをしていただきたい。2つ目は、現状だけでなく、供給の計画についても、つまりこれは、たった後の30年のところが重要なので、今どうかというのとあわせて将来の供給計画のところも出していただくようなフォローアップをお願いしたいと思います。

あわせて、この規制でいかどうかというのは30年の目標の管理という観点からきちんとチェックする必要があるって、先ほどいいました20年にもう一回出し直す作業がありますので、少なくともそれを出し直す作業の段階で、この方法できちんと担保できるかどうかということの評価が政府の中でできるようにしていただきたい。つまり期限をきちんと書いておいていただきたい。特に最初の見直しといいたいまいしょうか、今の公的規制の評価のタイミングを書いておいていただきたいと思っております。その意味で、排出量取引制度の慎重な検討は残していただきたいと思っております。もしうまくいかなかったときに、あらゆる方法を考えておく必要があるという意味で残しておいていただきたいと思っております。

最後に1個だけ、先ほど富田委員がエネルギー排出係数の問題がありました。これは自治体も含めて進捗管理、事業者さんもそうですけれども、非常に重要で、一度考え方を整理して明確にしていきたいと思っております。特に需要家側の努力を評価する際に、低排出のエネルギー源の選択が、インセンティブがつくような排出係数の設定を特に需要家側の努力の評価の際に導入していただきたいと思っております。

以上です。

山地委員長

今、ちょうど中環審側と産構審側の委員、両方兼ねたあたりのところへ来ているのですが、私の時間管理をみていると、ちょっと大塚委員に失礼なことをいったせいもあって、その後、加速したのですが、藤井委員のあたりからまた遅くなってきていまして、スピード感

を回復していただければと思います。南部委員、お願いします。

南部委員

ありがとうございます。努力いたします。私からは、連合の意見ということで働く者の立場から1点確認させていただきます。

ワークスタイルについてでございます。11ページと71ページに「ワークスタイルの変革」という言葉が2カ所出てまいります。この「ワークスタイル」についてですけれども、大胆に実行するということが11ページに記載があります。辞書で調べれば、「どのように仕事をするかという方法、流儀」というような広範な意味でございます。報告書内には具体的な「変革」の定義がないように思われますので、その定義について確認させていただきたいということです。例えば52ページの囲み書きの中にクールビズ、ウォームビズ、エコドライブ、そして自転車利用を初めとする各種の低炭素なライフスタイル・ワークスタイルの選択ということで書かれておりますが、これが変革の範囲と考えて良いかということの確認です。といいますのは、ここに昨今よくいわれております「テレワーク」がワークスタイルの変革の中に含まれているのであれば、連合としては少し問題があると考えております。

仮に、ワークスタイルの変革の中にテレワークが入っているのであれば、移動にかかるCO₂の排出量は低減することになりますが、労働者の立場からすれば労働時間の管理、最低賃金、労働災害、深夜勤務、オフィスの勤務者とテレワークの勤務者の公平公正な人事評価などなど、セキュリティーの問題もいろいろございます。こういった問題の懸念が払拭した上で書かれるということが必要でありますので、もしテレワークという概念が含まれているのであれば、連合としてこれを容易には推進できないと考えております。デメリットの具体的な対処方法の記載もないためこの計画を国民運動として推進することはなかなか難しいと思っておりますので、52ページの記載でよろしければ、そういったことを具体的にわかるように11ページにも71ページにも書いていただきたいと思います。

特に71ページはPDCAサイクルによる施策の強化ということになっておりますので、働き方についてPDCAを回すことを政府の目標に定めるというのは少しいかがなものかと感じております。そもそもテレワークは、個別労使で話し合っ決めていくことございま

すので、ぜひともそういった内容が含まれていないのであればしっかりと明記していただければと思っておりますので、その点のご検討もよろしくお願ひしたいと思ひます。

以上でございます。

山地委員長

では、廣江委員、お願ひします。

廣江委員

ありがとうございます。2点申し述べます。

1点目でございます。私ども、電気事業者の自主的な取り組み、41ページに記載がございますが、昨年7月に概要を公表させていただきまして、その後、目標達成を確実にを行うための協議を事業者間で議論いたしてまいりました。その結果先月には協議会を立ち上げ、実効性を上げるための方策、仕組み等々について策定したところでございます。

本日の資料には省エネ法、あるいはエネルギー供給高度化法を活用した政策的誘導措置が記載されておりまして、また、先程はこれを評価するお声ございましたけれども、私どもといたしましては、あくまでも自主的に、着実に取り組みを進めまして、もちろん国のエネルギーミックスが実現するという前提ではございますが、0.37キログラムCO₂という目標を全事業者を上げて実現する決意でございます。

なお、エネルギーミックスの達成のためには、やはり省エネが非常に重要でございます。今も国民の皆さま方には節電で大変ご協力いただいておりますが、ぜひ国民運動につきましては単なるかけ声に終わらずに、実のあるものに政府全体として取り組んでいただきたいと希望する次第でございます。

2点目は、排出量取引制度についてでございます。これも既に何人かの委員さん方からご意見がございましたが、やはり海外等々の例をみますと、さまざまな問題を抱えていることは否定できないと思ひます。仮に日本に導入された場合には国民生活、あるいは企業活動にも相当影響があると思ひますし、国際競争力、あるいは長期的なイノベーションを促進するための原資を減殺してしまうようなことにもなりかねないというところは危惧しております。

昨年末に開かれました政府の地球温暖化対策推進本部において、安倍総理からイノベーション、特に革新的技術でもってこの問題を克服する、あるいは国内投資を促し、国際競争力を強化するというご発言があったと報道されておりますし、本日の資料にもそのような内容がございますが、こういった観点とも逆行するのではないかと危惧するところでございます。

ということから申しますと、排出量取引制度につきましては、私どもはその必要性をほとんど感じないところでございまして、その表現、ここでの記載につきましては削除していただくべきではないかと考える次第でございます。

以上でございます。

山地委員長

では、野村委員、お願いします。

野村委員

中期目標と長期目標につきまして、1点ずつだけお話しさせていただきたいと思います。まず、中期目標に関しまして、国内の生産者にとって省エネというものが経済成長につながるためには、あまり容易ではない条件というのが存在するのだろうと思います。一々あげるとはしませんけれども、基本的にはエネルギー価格と資本や労働の価格との相対関係で決まります。将来に向けてエネルギー価格が今足元でも下がっておりますが、その中で無理な省エネはエネルギー効率を改善させるために資本の効率性を低下させてしまう。これは非常に大きな問題であろうと思います。短期の需要効果は確かにあると思うのですが、資本の生産性を犠牲にすることは、長期的には真綿で首を絞めるような、経済成長率を落としてしまうということが20年間ぐらい観察されていることだろうと思います。そういう意味において、例えば世界の景気後退期において、短期の需要創出の必要性というものでありましたら、省エネ投資というのは筆頭に上げてもいいかと思っておりますけれども、中長期には規制的手段によって資源配分を歪ませることは避けるべきだと思います。家計におきましても、負担をして前倒しをしてまで省エネをするメリットはありません。家電の耐用年数がくれば10年ぐらいの期間では自ずと買い換えが行われますので、少しゆ

っくり変えていく、急ぐ問題ではないだろうと思います。

長期目標に関しまして、2050年の80%削減目標というのが従来の取り組みの延長としては実現困難であると考えながらも経済成長と両立させながら、と書かれておりまして、非常に理解に苦しむところでございます。大胆な削減目標自体がイノベーションを誘発するというはまずあり得ないと思います。これは鳩山政権のときの2020年の25%目標もそうですが、根拠なきままに掲げたというよりも、中期目標検討委員会で非常に建設的な議論が行われたもとでもそれに反して掲げられた、同じ失敗に見えます。ただ、長期目標と、これまでの中期目標との違いはより大きな不確実性があるということ、長期においては我々が積極的にチャレンジするということも必要だろうと思いますので、イノベーション戦略が資料5にございましたが、それを推進することには賛成です。ただし、実際の削減目標とは性格が違うことが前提にあると思います。

もう1つは、国際貢献するという日本の姿勢をみせる意味でも、国内の80%という目標ではなくて、それに相応するような、10億トンぐらいになるかもしれませんが、アジアで削減するのだと。その中で日本の努力としましたら、日本の経済成長を世界の削減と矛盾しない形で可能であろうかと思えます。

コメントさせていただきます。

山地委員長

では、丹村委員の代理でご出席の内山さん、お願いします。

丹村委員（内山代理）

意見4点と質問、確認でございます。

まず第1に、長期目標について。パリ協定では世界全体での気温の安定化を掲げています。我が国のみが長期目標を掲げるべきではないと考えます。地球温暖化対策の目標は国際公平性、実現可能性、国民負担の妥当性の確保が大原則であります。2050年の80%削減は2030年目標のようにエネルギーミックスの検討などを通じた大原則の検証が一切行われていません。仮に2050年について言及するならば、26%削減目標とは位置づけや意味合いが異なる数字であること、確定的に扱う数字ではないことを誤解がないようにはっきりと示

すべきであります。

第2に、国内排出量取引制度についてでございます。約束草案におきましては、産業部門の対策・施策の筆頭は低炭素社会実行計画であります。また、政府の有識者会合でもこうした自主的取り組みは十分に高い成果を上げたと評価されています。この上、排出量取引制度について慎重に検討する必要性は一切なく、本計画からは削除すべきと考えます。

第3に、JCMについて。国内対策を列挙する本文、第3章2節に記述されておりますが、国内対策の積み上げの基礎としていないJCMをこの節に含めることは適切ではありません。第6節の海外に関する取り組みにも再掲とありますが、むしろここに限定して整理すべきと考えます。

第4に、原子力発電についてでございます。原子力発電は低廉で安定的かつCO₂フリーな電力供給を通じて温暖化対策に資するとともに、我が国の経済成長に寄与する重要な対策であります。エネルギー基本計画でも示されたとおり、重要なベースロード電源であることを明記すべきと考えます。

最後に、質問及び確認が2点。1点目は、43ページの小規模火力発電への対応について、12行目、省エネ法等の措置を講じるとありますが、この「等」の具体的な内容をご教示いただきたいと思っております。特に火力発電の環境アセス対象の拡大を含むか否かについて明確にご回答いただきたくお願いいたします。

最後、2点目でございます。18ページの20行目に自主的手法、規制的手法、経済的手法、情報的手法、環境影響評価を含む多様な政策手法を動員とございます。抽象的に手法名を列挙する中で、環境影響評価のみ具体例を挙げているのは違和感がございます。削除すべきであると考えます。仮に記述するとすれば、手続的手法とすべきではないかと思っております。以上です。

山地委員長

中上委員、お願いします。

中上委員

3点ほど。60ページ、61ページに地方公共団体の率的取り組みについて書かれておりま

して、中に策定マニュアルを策定するとございますけれども、中身がよくわからないので、つくるのであれば、そのようにしていただきたいという私からの要望でございますが、ぜひボトムアップの取り組みをしていただきたい。どうもトップダウンの記述が多過ぎて、現場レベルにおりたときにどうすればいいかということがこれからなかなか読み取れないわけです。ぜひ現場でどう使われて、どうCO₂が出ているかということ把握した上で議論していただきたい。それが1点であります。この件につきましては、きょう参考資料で下田委員からも的確なコメントがございます。ぜひ後で皆さん目を通していただきたいと思います。

それから、こういったことを実際に進めていくときに、私の経験からすると自主行動計画、それから低炭素社会実行計画とやってきましたが、過去20年にわたる毎年のチェック・アバンド・レビューは非常に大きな意味をもっていただくと私は思いますので、ぜひこういった取り組みを地方においても現場レベルで当事者同士が集まって議論するという形の仕組みができないか。それにはもちろん予算手当も必要かもしれませんので、それも含めて地方に投げただけであればと思います。

次は、ライフスタイルのイノベーションというところに余り踏み込んでいないようでございますが、ライフスタイル自身もイノベーションしなければいけないではないかということでございます。~~もて、~~冒頭、石田委員からソフトも含むべきだというのはまさにこの辺にかかってくるかもしれませんけれども、何か技術がのイノベーションがなされればみんな済むような話になってしまうと、これまた国民は国民運動をやれといったって、どうつながっていくかわからないわけでありまして。~~から、~~ぜひライフスタイル自身も考え直さなければいけないというようなことについて、もっと踏み込んで言及研究すべきだと思います。

1点は、資料4で環境省さんからご説明がございました政府部門の省エネの省CO₂の取り組み、やっと出てきたかという感じがします。率先垂範してやるべきだろうと思っておりましたが、きょうここに資料が出てまいりましたけれども、省エネ診断という記述がございましたが、せっかくでございますので、予算も余らない世の中であれば、エスコ（ESCO）の活用をもっと盛り込んでいただきたいというのが私からの要望であります。そろそろ総論から各論に行かなければいけないわけでありまして、ぜひ今いったようなこ

とを含めてご勘案いただければと思います。

以上です。

山地委員長

では、竹内委員。

竹内委員

ありがとうございます。3点申し上げたいと思います。

まず、長期目標について。パリ協定は野心的な温度目標を掲げましたけれども、削減量の目標はもっておりません。気候感度の不確実性もあって、全体での必要削減量も合意されていない中で2050年80%という根拠について、国民にきっちりと示す必要があると思います。我が国がこの目標を掲げることで、地球温暖化に対してどれほど影響を与えられるかなどを根本から議論する必要があるのではないかと思います。そもそも2030年目標と50年目標は時間軸、出自、性格も異なるものです。30年目標は具体策を積み上げた結果であり、進捗をフォローしていく、達成すべき目標です。各国の配分すらできていないEUや施策がぐらついているアメリカの目標とは信頼性も実効性も異なるのだと、COP21でも海外の研究者や産業界にお話をできております。50年目標は何らそうした積み上げやフィージビリティの議論はされておられません。2050年80%削減目標を達成した場合の社会のGDP等、絵姿を描いて議論することが必要であろうと思います。

この2つは全く異なるものということを考えますと、同じ目標という言葉を使うのではなくて、50年については我々の社会が目指すビジョン、あるいはあるべき方向性、指針といった表現にして区別をしていただきたいと思います。2050年80%は革新的技術開発の向かう方向性であり、バックキャストに使えるような目標ではないという認識を共有しておくべきであろうと思います。

2点目、排出権取引について、今までちょっとご議論がありましたけれども、諸外国で導入されているというご紹介がありました。実態をよくみる必要があるかと思いますが、韓国も導入しましたが、昨年7月時点ではまだ1件も取引がないと伺っておりますし、EUは排出量が減っているということですが、相関関係があるのか、排出権取引の効果なの

かには疑問が残ります。経済停滞で20億トンほどの余剰が発生しているわけですが、これは労せず削減できた排出主体に将来の汚染権を与えてしまったようなことも考えられないのか、こういった検証を行う必要がある。排出権取引というのは、莫大なビューロクラツとアドミニストレーションコストを生みますので、きちんと効果をみていただきたい。

3点目、国民運動についてでございます。今後は対策の遅れていた家庭や業務部門の行動の深掘りが鍵となります。P D C Aを回すことが重要と何度もこの委員会でもご議論がありましたけれども、書かれている内容が若干ベクトルが1方向といたしますか、情報提供というところが主体になり、政府あるいは自治体から国民への一方通行になっているように思います。国民運動のP D C Aというのは、Pは環境省さんに行っていただくものだと思いますが、Dは国民になります。PとDの主体が異ならざるを得ない構造において、実効性が担保されるのか、引き上げ等ができるのか。経験則からすればそれは大変難しいわけですが、具体性のあるP D C Aの回し方を書き込んでいただきたい。

以上でございます。

山地委員長

杉山委員、お願いします。

杉山委員

事前に意見提出を参考資料3の終わりのほう、35ページからさせていただいていますので、それに基づいてお話をいたします。

1点目です。今回、温対計画の全体に進捗管理、P D C Aを回しますということを明記してあって、これは大変結構なことだと思うのですが、それを対策評価指標などに基づいてやるということなのですが、これは今のところ排出削減量とか設備の導入量しか入っていませんけれども、費用と費用対効果、円と、あとトンCO₂当たり円を指標として明確に含めて進捗管理をすべきだと思います。なぜそうかという、今回の数値、26%と非常に野心的ですので、効率的にやらなければいけない。効率的にやらないと温暖化対策と経済成長の両立とか経済活性化とか、今回掲げてある方針とうまく調和しないわけです。

今回、経済成長との両立と書いてあるのは結構なのですが、冒頭にうたっているのですが、これが進捗管理にどう反映されるかという具体的なところが欠けておりますので、それを補う必要がある。それで、この進捗管理において対策指標にコスト、費用対効果を含めるべきだと申し上げているわけです。京都議定書目達計画のときにもコスト面が全然進捗管理になくて、一体何が起きているのか、どれが効率のよい対策で、どれが効率の悪い対策なのかということがわからずに、うまく改善していく方向が見出せなかったという反省を踏まえております。

2点目ですけれども、今のと関連するのですが、今回、国の取り組み、それから地方自治体の取り組みを意欲的に書き込んでいただいて、これも大変結構だと思うのですが、これの進捗管理も必ず管理の指標に費用、それから費用対効果を盛り込むべきである。これは民間と国ではコスト低減の動機は異なります。国で意欲的に取り組む、地方自治体で意欲的に排出削減に取り組むのは結構なのですが、その結果、予算がやたらとふえるとか、余り効率がよくないということになっては、ちっとも率先垂範にならない。本当の率先垂範というのは費用効果的に進めることですので、ここもPDCAのサイクルにおいて費用、費用対効果を必ず含める。そのための修正案を今回提出しております。申しおりましたが、ここで修正案と書いているのですが、該当箇所というのは前にご説明いただいたバージョンの該当箇所になっておりますので、行とかがずれていますが、ご容赦ください。

4点目ですけれども、パリ協定の説明をしている部分で、最も重要だと思うのですが、各国が排出削減目標の目的を達成することを目指し、国内の緩和措置をとるといったことに関する記述が欠落しておりますので、これを必ず盛り込まなければいけない。盛り込むに当たっては、パリ協定における正確な文言、正確な規定を反映してやるべきだと思います。各国は自国で決定する貢献の目的を達成することを目指し、国内の緩和措置をとることという文言になっておりますので、これを正確にパリ協定の説明の箇所においては書くべきだと思います。

それから、パリ協定に関して、パリ協定の対応というところがあるのですが、今のところというか、この原案ではルール構築に積極的に貢献というところでとまってしまっているのですが、これでは足りなくて、各国の取り組みについてのレビューを着実に実

施するというような旨の記述が必要だと思います。というのは、これも経済成長と両立するということを冒頭うたっていますので、ほかの国がどういう取り組みをしているかというのをしっかりと確認しながら進めないといけない。日本だけが突出して温暖化対策を深化させると、海外に産業が移転などして経済成長を阻害してしまいますから、これも冒頭の経済成長と両立というところをしっかりと確実なものにするために他国の取り組み状況をレビューするという記述が必要だと思います。

最後、40ページですけれども、革新的技術の開発のためにこそ経済成長が前提となることをはっきり書くべきだと思います。ここで修正案というように書いてありますが、経済活性化は地球規模の温暖化対策として最も重要な革新的技術の開発が成功するための必要条件となると。経済成長と温暖化対策を両立させるべき理由というのはたくさんあるのですけれども、ここで1つ大事なロジックとしては、どんな革新的技術であれ、経済が活発に活動していないと生まれようがないわけですから、そのためにこそ実は温暖化対策と経済成長は両立させなければいけない。そのことを書くべきであろうということです。

最後、7番目ですけれども、これまでもご発言がありましたが、自主行動計画、日本の産業界の自主的取り組みというのは国際的な認知も高まっております。ということで、これは産業界における対策の中心的役割と位置づけている原案が適切と考えます。

以上です。

山地委員長

佐藤委員、お願いします。

佐藤委員

佐藤でございます。

10ページの長期的な目標を見据えた戦略的取り組みについて意見を申し上げます。本来、この文章は目標と戦略と取り組みという3つに分けられるのだと思います。目標はいろいろところで書かれております。取り組みも比較的書かれているのですが、この中で戦略の部分がわかりにくいと思います。そして、この中の文章で従来の取り組みの延長では実現が困難であると。これが戦略を立てる上での一番重要なキーワードだと思っています。

つまり積み上げの上ではこの目標は達成できないという前提に立つと、どんな戦略をとるべきかということが今非常に重要な時期に来ているのだと思います。

私がこの中で欠けていると思うのは人材の育成でございます。というのは、従来の取り組みの延長ではできないとすると、新しい発想、新しい考え方、こういう人材を育成しないと、多分従来の取り組みの延長にしかならなくて、非常に苦勞して皆さんが残業して紙をたくさん使ったけれども、なかなか積み上げが追いついていかないというところで挫折する可能性が私は非常に高いのではないかと思います。そうしますと、発想の転換をして、ある意味で無理なく国民に大きな負担をかけることなく、自然に達成できるというような新しい発想をもたないと非常に我慢比べをして残業したけれども、疲弊するということでは、この温暖化対策は実効性がなくなると私は思っています。

人材の育成という意味では、幾つかのポイントがございますが、まず教育機関、それから企業の新規ビジネスに対する援助、国民の研究開発に対する支援、それからダイバーシティーです。つまりいろいろな多様な人材、今まで活用されていなかったような人材を育成することによって新しい技術が生まれる。そして、そういう新しい技術を育てていくような経済が育っていくということになりますので、私はぜひこの点について、もう少し国としての支援をしていただきたいと思っております。

戦略について、11ページの一番最初に基本的な考え方があるのですが、その中で環境・経済・社会の統合的向上というのが出ております。私は最初にこの言葉が書かれているのは非常に意味があることだと思っております。このためにも人材の育成について、国として努力していただきたいと思っております。

以上です。

山地委員長

崎田委員、お願いします。

崎田委員

ありがとうございます。今回のパリ協定の具体化に当たって、やはりこれまでここで議論してきた国民運動の視点、そして地域や自治体がきちんと取り組むことが大変重要だとい

うことが今回の素案にはしっかり入っておりまして、非常に丁寧にまとめていただいたと思っています。

その上で、それを強調する視点と、もう1つ、今後はその取り組みの成果をみえる化し定量化していく、そして国内だけではなく世界の評価に対してきちんとそれに対応していくという新たな視点がふえてきていると感じておりますので、そのことに関して4点ほどお話をしたいと思っております。

1番目は、最初の長期目標、あるいは10ページか11ページの長期目標か地球温暖化対策の基本的考え方の環境・経済・社会の統合的向上というところに、やはり循環型社会という視点もしっかりと入れておいてもいいのではないかと感じております。それは地域から考えても、そういう行動が市民にとっては非常にわかりやすいからです。

それを具体的に入れる際に、昨年9月に国連で採択した持続可能な開発目標、SDGsがありますが、これには温暖化対策はもちろん、食品などを含めた資源の有効活用や持続可能な消費と生産など、非常にしっかりとした視点が入っておりますので、こういうSDGsを踏まえて循環型社会や多様な視点をしっかり取り入れるというような記述がどこかにあってもいいのではないかと感じます。

2番目に、次の12ページなのですけれども、5番にあるように、全ての主体の意識の改革、行動の喚起、連携の強化がやはり大事だと思っておりますし、パリ協定でもこれはノンパーティーステークホルダーと、そういう記述で非常に重要視されたところだと思っております。その点からいいますと、この案文は連携の強化という視点で終わっておりますが、現実にはしっかりと連携をした上で主体的な取り組みを起し、地域づくりや都市づくりで効果を発揮するということまでかなり踏み込んで意見交換されたのではないかと感じておりますので、この5番をもう少しはっきり書き込んではいかがでしょうかと思っております。

なお次に、このような温暖化対策の取り組みの成果をみえる化、定量化するに当たって、後半の国民運動のあたりから、読んでいて気がついたことがあります。第4次環境基本計画の進捗点検をする中央環境審議会総政部会にも入っておりますが、そこで経済・社会のグリーン化に関しては、例えばエコアクション21とかISO14001などの認証事業者がどのくらいあるかとかが評価指標に入ってきております。そのようなマネジメントシステムの活用が余り出ていないので、そういう現状のところもきちんと踏まえた上で書いていただ

いてもいいのではないかと考えております。

なお、このような定量化した取り組みを最終的に世界の中できちんと評価していただくに当たって、第6節、65ページにあるように、海外との国際的な連携が大事だと思います。この中に国際貢献は大事だと書いてありますが、国際的なルールのところだけではなくて、気候変動とか適応を含む新規の規格づくりが今かなり進み始めていると理解しています。特にイギリスとか中国がもう既に具体的な提案をしたりという動きになっておりますので、こういう国際標準化の動きに対しても日本はしっかり貢献するというのをやっていかないと、今後の日本の取り組みをきちんと評価していただくときに、影響が出てくるのではないかと考えております。

最後に一言。先ほど企業の先進的な取り組みをぜひ発信をという御意見もありました。企業だけでなく、CO₂を大変たくさん出している都市として責任をもって、例えば東京都なども高い目標を出して取り組みを進めようとしていますので、そのようなこともきちんと入れるなど、社会全体のやる気を喚起することも大事だと考えております。

また、東京2020オリンピック・パラリンピックを契機に温暖化対策などもしっかり進めて、その取り組みを踏まえて持続可能な社会をつくっていくというような視点も、日本の意欲を世界に発信する重要なポイントではないかと考えております。よろしくお願ひいたします。

山地委員長

木村委員の代理でご出席の池田さん、お願いします。

木村委員（池田代理）

ありがとうございます。前回のご議論の場で京都議定書にかわるパリ協定が採択されたことを踏まえまして、我が国の約束草案やパリ協定の内容や特性を十分踏まえたものにしていただきたいということを申し述べさせていただきました。その点、今回の計画案はおおむねそのような内容になっていると受けとめ、評価をしたいと考えております。

とりわけ経済界の自主的取り組みの意義を尊重した上で、低炭素社会実行計画を産業界の対策の柱に位置づけていただいたことにつきまして感謝をしております。経済界といたし

ましては、引き続きP D C Aサイクルを回しながら低炭素社会実行計画に取り組み、地球規模の削減に貢献してまいりますので、政府におかれましては取り組みの後押しをお願いしたいと思っております。

その上で、環境と経済の両立という観点から簡潔に5点コメントをさせていただきます。第1に、10ページの長期目標でございます。前回は申し上げたとおり、パリ協定では世界全体での目標を掲げており、一国のみの削減率を掲げることは適切ではないと考えております。また、2050年80%削減という長期目標は約束草案に示した長期目標とは性質が異なりまして、具体的な対策の裏づけを欠いているものでございます。十分な議論がなされないうまま具体的な目標を記載するという点については、将来に禍根を残すのではないかと大変危惧しているところでございます。やむを得ず、この数字を記載するとしましても、エネルギーミックスの実現状況、技術革新の動向、そして各国の削減努力をみきわめつつといったような前提条件を加えることが必要だと考えております。こうした前提条件が満たされない場合には、長期目標を見直すということを明らかにしていただきたいと考えます。

2点目は、国内排出量取引制度でございます。慎重に検討を行うこととされておりますけれども、約束草案に根拠のない施策が目標達成のための対策・施策に明確に位置づけられていることについて違和感を覚えています。経済界の排出量取引を初めとする規制的手法は経済活動を阻害し、環境と経済の両立を困難にするばかりか、長期の温暖化対策に必要な研究開発投資の原資をも奪うおそれがあるということで導入に反対をしております。

第3は、国民運動の展開でございます。過去、増加の一途をたどってきた家庭部門のCO₂排出量を2030年度までに4割削減するためには、国民運動を環境省がリーダーシップと責任をもってしっかりP D C Aサイクルを回していくということが必要だと考えております。単に地球温暖化防止に関する認知度の向上といった個別限定的な目標のみならず、最終的な目標、ゴールが2030年度をめどに家庭部門の4割減ということを明記していただき、P D C Aサイクルをしっかり回していただきたいと思っております。

また、低炭素社会実行計画については関係審議会等による厳格かつ定期的な評価、検証を実施すると書かれておりますので、国民運動のところにも同様の記述をしていただくとよいのではないかと考えております。こうしたことを常に念頭に置いて、国民への啓発活動

と合わせましてCO₂削減につながる具体的な政策を明らかにしていただきたいと考えます。

第4に、原子力でございます。計画案にも記載のとおり、原子力は温室効果ガスを排出しないエネルギー源でございます。原子力発電所の再稼働に関する記述のみならず、温暖化対策の観点から引き続き活用していくべき重要なベースロード電源であるという事実を記載していただきたいと思えます。

最後に、パリ協定への対応について申し上げます。京都議定書の苦い教訓を踏まえれば、日本として各国の批准動向を慎重にみきわめる必要があると思えます。国際動向にかかわらず、批准ありきのスタンスはとるべきではないと考えておりますので、何とぞよろしくお願い申し上げます。

以上でございます。

山地委員長

では、亀山委員、お願いします。

亀山委員

それでは、28ページの業務用の高効率、省エネ機器の普及のところについてのコメントでございます。

ご承知のように、イノベーションは市場価値を生むような政策を行うことで誘引されるわけです。15ページにあるように、業務部門と家庭部門でCO₂が非常に増加していることに対する対策がいろいろ述べられている中で、家庭部門についてはLEDとかエネファームの普及と具体的に書かれていますのですが、28ページの業務用のところでは確かにLED、ヒートポンプというのはあるのですが、いわゆるコジェネレーション、特に燃料電池用のコジェネレーションについての記述がない。しかし、54ページの水素社会の実現では、業務用の燃料電池の実証というところまで書かれております。

きょうまでビッグサイトで行われております燃料電池関係の技術でも28年度に上市する中規模の燃料電池が出されておりますので、できましたら28ページのところに業務用の燃料電池、コジェネレーションの導入、普及、支援というような表現があったほうがよろしい

のではないかと思います。その理由は、LEDが普及したのは5年前、経済産業省がエネルギー使用合理化等事業者支援で代替積極的に支援した結果、コストが下がってこれほど普及したわけです。同じような現象が起きるのではないかと思います、今のようなコメントをいただきました。よろしくお願いします。

山地委員長

大橋委員、お願いします。

大橋委員

ありがとうございます。初めに、先般の「パリ合意」では、我が国が京都議定書以来主張してきた、全ての国が参加する新たな国際枠組みを構築できたことは歴史的な意義があり、交渉に当たられました関係各位に敬意を表したいと存じます。特に、我が国が提唱いたしましたボトムアップ型のプレッジ・アンド・レビュー方式が採用されたことを評価したいと思います。

まず1点目です。温室効果ガスの排出は、将来の技術水準や社会・経済構造によって大きく左右されるものでありまして、長期的な削減には様々な道筋があり得ると考えます。我が国は、優れた技術の開発と普及を積み重ねていくことによって、世界全体の温室効果ガスの排出削減に最大限貢献していくべきであります。そして、「地球温暖化対策と経済成長との両立」は、画期的な技術革新と、使用するエネルギー源の転換によってしか実現し得ないものであります。特に、エネルギー転換に関する技術開発には長期の視点が必要で、今後さらに、革新的なエネルギーや環境技術の開発を加速していかなければなりません。そのためには、政府予算のさらなる重点配分を配慮願いたい。

2点目です。既に各委員から長期目標についてのコメントが出されておりますが、我が国が国際公約した「約束草案」は、技術的制約やコスト面の課題などを考慮し、対策・施策、技術の積み上げによって、実現可能な目標として策定したものでございます。しかしながら、「2050年までに温室効果ガス80%削減」という10ページに示された「長期目標」を明記するのであれば、約束草案と同様、時間をかけて十分に議論しコンセンサスを得た「積み上げ根拠」を示すべきであります。仮に、単なる政治目標で科学的裏付けがないのであれ

ば、現段階では盛り込むべきでないのではないかと。なお、「長期目標」は、今後の技術革新の動向やエネルギーミックスの実現状況、原発の運転再開状況などを踏まえて、適宜見直していくことになるというのは正しい見方ではないかと思えます。

最後に3点目。商工会議所として、26ページの「中小企業の省エネ・排出削減対策の推進」を明確に位置づけていただきましたことに感謝申し上げます。ここに挙げられました6項目のほか、52ページにある国民運動の展開の中で示されているとおり、中小企業の環境経営を支援するためのセミナーなど、今後、目標達成に必要な措置があればハード、ソフト両面で積極的な支援策の拡充をお願いしたいと思います。

以上でございます。ありがとうございました。

山地委員長

それでは、大石委員、お願いします。

大石委員

ありがとうございます。今回の目標、産業界やいろいろなところからとても高過ぎるのではないかという話も出ておりますけれども、国民、国全体がそちらの方向に頑張ろうということで、私はとても意欲的な目標が立てられているのではないかと思えます。それで、何点かコメントさせていただきます。

まず、48ページ、49ページの森林吸収源対策としての目標ですけれども、こちらに大変具体的ないろいろな施策を書きいただいているのですが、最後、48ページの23行目のところに、新たな仕組みを検討する、その時期については適切に判断するというように書いてあるのですが、森林吸収源対策としての森林は、やはりリードタイムが再生可能エネルギーよりもっと長いものです。そういう意味では、適切な時期ということではなくて、やはり速やかにこの対策を立てていく必要があるのではないかと思ひまして、こここのところの修正をお願いできればと思ったのが1点。

それから、先ほど環境教育に対して層別の提供が必要ではないかというお話がありまして、国民に対する広報の方法ということについて、やはり私はとても重要だと思っております。これからさらに高齢化社会が進んでいく中、人口減が起こっている中で、多くの若者であ

るとか、お年寄りであるとか、いろいろな人たちに国民運動というのをきちんと伝えるためには、あらゆる方法、対策をとらなければいけないのではないかと考えております。そういう意味で、いろいろな層の人たちに向けての具体的な、かつわかりやすい説明をお願いできればと思います。

それから、エネルギーの革新戦略ということで、この4月から電力の自由化、来年からは都市ガスも自由化いたします。国としてもいろいろ対策を立てていただいて、エネルギー戦略と温暖化対策が反しないような方向をいろいろ考えていただいているのですけれども、今のところ電力のほうでみますと、たくさん使う人がお得になるようなメニューが多く目について、なかなか省エネの方向に向かうようなものが少ないのではないかとこのことを危惧しております。そういう意味で、電気というだけではなくて、先ほどコジェネの話もありましたけれども、やはり熱と電気を国民も含めてどのようにきちんと効率よく使い分けていくかというような教育も含めて、ぜひ対策を立てていただきたいと思います。

以上です。

山地委員長

では、内山委員、お願いいたします。

内山委員

ありがとうございます。今回の温暖化対策計画は産業部門のみならず、民生と運輸部門、あるいは国民運動対策に重点を置いたということは大変意義があると思います。問題は掲げられた対策の実効性でありまして、透明性、信頼性、目標達成の蓋然性をいかに確保するかにあるかだと思います。その確保は、この対策計画には関係省庁間の所管業種に対しての審議会と、地方における取り組みには地方公共団体や各種協議会を通して図っていくとありますが、それぞれの目標達成を統合化しまして、国全体の値としていかにまとめていくかがこれからの課題かと考えております。

それから、2050年80%の削減目標ですが、既に多くの方が賛成、反対のご意見がありましたが、やはりこれは根拠のない非常に非現実的な目標であることは確かかと思っております。例えていけば、達成には恐らく原発を大幅に導入せざるを得ないわけですが、現在、その見

通しは全くないわけでございます。そういう点から考えますと、こういう実効性の根拠がない数値目標を掲げるべきではないと思います。

資料4-1に政府の削減目標が示されていますけれども、そこには2030年までの目標に限られています。政府実行計画が2050年まで80%削減するという長期目標を掲げていないのに、国民に厳しい目標を強いるのはいかがなものかと思えます。

次に、技術、イノベーションについてですが、新技術の普及には技術政策よりも産業政策がより重要かと思えます。資料5のエネルギー・環境イノベーション戦略と資料6-1のエネルギー革新戦略では、技術をいかに普及していくかが大切でありまして、それには各省庁にかかわる産業政策と結びつけて実効あるものにしていく必要があると思っております。

最後に、海外における企業等の国際貢献に対して、もっと積極的な姿勢を示すべきではないかと思えます。日本企業が海外に輸出したベスト・アベイラブル・テクノロジーやトップランナー製品、さらにインフラ施設について、それがどれだけ世界全体の温室効果ガスの削減に貢献しているかをみえる化し、その成果を国内だけでなく国際社会にアピールしていくことが必要と感じております。

以上です。

山地委員長

それでは、有田委員、お願いいたします。

有田委員

ありがとうございます。私は質問という形にさせていただきたいと思えます。

この全体の計画案は多様な意見を盛り込んだ中でつくられているので、いろいろな意見が出てくるのは当たり前だと思うのですが、先ほどから意見の中でベースロード電源という考え方を何人かの方がおっしゃっていました。国際的にはベースロード電源という考え方はとられなくなっていると聞いています。なぜかといいますと、多様な電力という形が今後出てくるとしたら、ベースロード電源という考え方が正しいのかどうかということです。あとは再生可能エネルギーが急激に選択できる世の中にならないということであれば、しば

らくはいろいろな負荷がかかるものもというのは仕方がないにしても、新しい石炭火力発電所が今後も建てられるとしたら、低炭素社会というのは本当に基本的な方向と同じような計画に進むのか疑問をもっています。

それで、私たちはこれまでも省エネ製品を選択したり、LEDが出てきたときにはまだ価格が高い段階からそれを購入するような動きもしてきましたし、環境分野では、生活スタイル、省エネも含めて話をしてきました。それが不十分だとしても、私たちが省エネ製品を買うことによって本当に省エネ行動に移るような社会になっているのかどうか、本当に省エネの表示も、私たちが信頼していいものかどうか確信を持てる様に。企業の方たちに努力はしていただきたい。その上で私たちは省エネ行動をもっと進めていけると思っています。

十何年前からやってきたことなのですが、持ち家で購入するエアコンなどは、ランニングコストも考え検討して省エネ製品を購入できます。例えば賃貸でもう既についているところなどは古いものがついているので、そういうところに省エネのエアコンなどをつけるような何か援助なりがあればいいですねというような発言もしてきたのです。そういうことも含めて、この中で具体的にいろいろな展開をしていくときには、そういうことは細かに考えていかれると思うのですけれども、基本的に国民運動にするにしても、私たちが努力しても下げられないような国の方向性であれば、私たちは協力しがたいものがあると思えました。よろしくお願いします。

山地委員長

それでは、秋元委員、お願いします。

秋元委員

どうもありがとうございます。まず最初に、全体として、温対計画もそうですけれども、市場だけでは温暖化対策はうまくいかないの、そういう面で政府が介入するというのは非常に重要なことだし、誘導措置も含めて介入が必要だというのはそのとおりだと思います。ただ、余り介入し過ぎると、政府はそんなに万能ではありませんので、失敗するということは得てして多くあることで、それが政府の失敗につながるということだろうと思

ます。

そういう中で幾つかコメントをさせていただきたいのですけれども、1番目は私もこの委員会でごいほど申し上げておりますが、2度目標ということを行ったとしても、非常に不確実性がある、では実際に世界全体でどれぐらいの排出が許容されるのかというのは非常に大きな幅がある。しかも、ではそれで日本がどうかということになった場合には、さらに考え方によって非常に大きな幅が出てくるはずであるというわけです。それにもかかわらず80%の減という決め打ちというのはいかになものかという気がします。せめて幅をもって示すというのが普通の考え方ではないかと思えます。

いずれにしても8割を本当にやろうと思うと、今の我々の分析でも、技術革新とかそういうものを見通したとしても、例えば限界削減費用でみるとトンCO₂あたり70万円とか、全体の削減費用でいくと40兆とか70兆円ぐらい、毎年ですけれども、1年間にそれぐらいかかるような費用が推計されるというような状況ですので、それをここに書き込むというのはもうちょっと検討していただければと思います。

2番目です。42ページ目のところに高度化法のことを書かれていますけれども、ここで小売業者に44%の比率をとということなのですが、今、高度化法の検討では共同達成が可能だということにしていますので、ここでもぜひ共同達成が可能だということを明記しておいていただければと思います。今、FITを改定しようとして、いかにコスト効率的にやろうかということをおもっている方向にありますけれども、こういうところでまた別に非効率な規制のようなものがかかって効率性を阻害していくとよくないので、必ずまずありきは自主的な取り組みでそこできなるべく効率的に達成してもらおう。その上で、それでもやる場合には共同達成だということをはっきりしておきたい、おくべきではないかと思えます。

3番目ですけれども、43ページ目の原子力のところです。これはどなたか委員もおっしゃったかと思えますけれども、やはり大幅なCO₂削減には、8割でなくても今後大幅に削減していかないといけないのは明らかであって、そのときには原子力の活用はどうしても必要で、そこはトレードオフで、もし原子力が嫌だったらCO₂も削減できないというオプションはあるかもしれませんが、やはり国際的な流れとしてCO₂削減が不可欠であれば、原子力が重要だということを書き込んでおくべきではないかと思えます。

それで、さらに原子力のところに、その際、立地自治体関係者の理解と協力を得るように

取り組むとありますけれども、主体者が誰か書かれていませんので、事業者とともに国がとか、主体者を書き込むべきではないかと思います。

あと、4番目は資料4の政府の取り組みは非常に重要だと思いますけれども、ぜひ費用対効果は意識してやっていただきたい。

あと、資料5に関してはSociety5.0の方向性などは非常にいい方向だと思っておりますし、しかもシステム的な対応は非常に重要だと思いますので、全体の戦略はいいように思います。ここでも書かれておりましたけれども、余り技術を特定し過ぎるといい技術を見逃してしまうということがありますので、その辺、お願いしたいと思います。

以上です。

山地委員長ありがとうございました。全体で105分ぐらいの発言をいただきました。平均すると3分弱ぐらいで、まずまずのところだと思います。ご協力ありがとうございました。それでは、委員からコメントが多うございましたが、質問もいただいております。関係省庁、または事務局から回答をお願いしますが、まずは事務局から回答をお願いします。

関谷低炭素社会推進室長

それでは、幾つかご質問いただいたものについて、お答えをさせていただきます。

まず、JCMに関しまして国内対策のセクションに位置づけられている理由ということでございました。JCMに関しましては26%の約束草案の積み上げの基礎とはなってございませんけれども、獲得しましたJCMのクレジットにつきましては、我が国の削減として適切にカウントするということが約束草案にも明記されているところでございます。このため、国内の対策をとりまとめている第2節に位置づけたということでございます。

次に、長期的目標、2050年80%削減を目指すとの目標に関しまして、現在、日本が震災を踏まえて状況が変わった中で、なぜ引き続き掲げていくことができるのかということについてでございます。これは、目標の性格とも関係すると考えておりますけれども、この目標自体は26%の約束草案の目標とは異なりまして、積み上げによって掲げているものではございません。パリ協定にもありますように、むしろ世界で温暖化、気候変動を抑制していく観点で、国際的な削減の努力の中で、どのような努力が必要かということから来ても

のでございます。振り返りますと、2007年、第1次安倍政権のときでございますけれども、安倍総理から世界で2050年に半減を目指すということについて提唱し、当時はG8でしたが、G8で支持を得た。その後、2009年の麻生総理のときのG8サミットにおきまして、先進国全体として80%、あるいはそれ以上の削減を行うということについて共有したというところに端を発したものでございます。

その後、各国がこれを国内の目標にも取り入れていったということでございますが、日本の場合は2012年、つまり震災の後に第4次の環境基本計画を閣議決定した際に、震災の状況も踏まえた上で長期目標について掲げたというところでございます。すなわち、この目標は今回の計画案でも明記しておりますけれども、目指す目標ということでございます。気候変動の防止に向けて世界全体で取り組む中で、日本として目指す目標ということ掲げているということございまして、過去、この経緯を踏まえて、また震災後にも改めて決定しているという事実を踏まえて、現在これをこの計画に書かない理由は逆にないと考えているところでございます。

次の質問にまいりますけれども、進捗管理の中で、各セクターの目標に関しまして、現状では総量目標や原単位目標、いろいろございますが、要因分解していくというような記述がありましたことに関連しまして、今後目標を統一していく方向性があるのかというご質問がございました。これに関しては、今回記述している部分につきましては、それぞれの対策ごとに掲げた目標が、実際に進捗管理をしていく中で、どういう要因でいい方向に行っているのか、あるいは悪い方向に行っているのかについてきちんと要因分析をしましょうということをお願いしたことなのではございますけれども、そもそものセクターごとの目標については、現状さまざまな種類の目標をそれぞれのご判断の中で掲げている部分はありますので、それは引き続き今後もそういった多様な目標があるという状況が続くのではないかと考えております。もちろん温暖化対策という意味では総量への影響が最終的には重要でございますので、そういった意味で、進捗管理の中では最終的にはそれが排出削減量としてどの程度の意味があるのかというところはしっかり押さえてほしいと思っております。住宅の断熱性を向上させることよっての快適性、あるいは健康性の向上に関しての記載についてのお尋ねがございました。きょうお示ししました案の中では、52ページをごらんいただきたいと思っております。これは国民運動に関しての取組を具体的に書いたところでござ

います。囲みの中の上から5行目になります。COOLCHIOCEの話を書いておりますけれども、家庭や職場における取り組みの中で、省エネによる経済的なメリットに加え、快適性や健康性などのメリットも伝達するという形で触れさせていただいているところでございます。

何か所かワークスタイルということについて言及していることに関しまして、その意味合いについてのお尋ねがございました。より具体的なワークスタイルに関する記述につきましては、ご指摘いただきましたようなクールビズですとかウォームビズ、あるいはエコドライブ、自転車利用といったものに関連してのライフスタイル、ワークスタイルの選択という形で書かせていただいているところでございます。

他方、テレワークについては今回、26%の約束草案の積み上げの際には、これは明示的に入っていない状況でございます。したがって、できる限りこのワークスタイルの部分は、今後実際にこういった国民運動を展開していく際には、より具体的にわかりやすくしていきたいと思っておりますけれども、現状では52ページに書いてあるようなものが現在のところは念頭にあるということになります。

順不同で申しわけございません。小規模火力の記述に関してのお尋ねがございました。43ページでございます。末尾に省エネ法等の措置を講ずるという記載がございます。これにつきましては、電力業界の取組の実効性の確保に関しまして、去る2月に環境大臣及び経産大臣の両大臣がこの取組について合意いたしまして、発表させていただいたわけですが、その中に省エネ法以外、この計画にも記載がございますが、供給高度化法による取組、あるいは実際にその取組をその後レビューしていくといったことなどを指しているものでございます。

さらに、もう少し環境省から補足させていただきます。

森下地球環境局総務課長

排出量取引制度、海外の動向についてご質問がございました。既にやりとりの中でも出てきておりますので、簡潔にさせていただきますけれども、EU、ニュージーランド、韓国等においては導入済みでございます。EUは2005年の導入後、2012年までにCO₂の排出量を年平均で2.4%削減と。それから、中国も2017年からの導入を表明しています。こちら

は2013年から2省5市でのモデル事業を開始しておりまして、2017年から全国で導入予定。アメリカ、カナダは既に州レベルで導入しておりまして、アメリカは連邦レベルでも発電施設の排出規制に関しまして、州の間での排出量取引のためのモデル規則案をこの夏に公表予定ということでございます。環太平洋地域で導入が広がっていることかと考えております。

こういった動向ですとか、国内において先行する取り組み、さらには当然、我が国産業に対する負担ですとかこれに伴う工業への影響の評価をしっかりとみきわめまして、慎重に検討を行うことが適切と考えてございます。

服部環境経済室長

続きまして、産業構造審議会の側の事務局を担当させていただいておりますので、きょう一番議論がございました長期目標の性格につきまして、私からも少し補足的な説明をさせていただきますと思います。

全ての主要国が参加する公平かつ実効性ある枠組み、これは我が国が長年追求してきた望ましい枠組みでございまして、昨年のCOP21、パリ会議で完結したわけではなく、そのような望ましい状況が今後とも維持され、発展し続けるように、主要な排出国がその能力に応じた排出削減に取り組むよう、国際社会を日本が主導していく、日本としてプロアクティブな働きかけも行いつつ、支え、盛り立てていくべきものであると考えてございます。また、地球温暖化対策と経済成長を両立させていくというのは、COP21を受けて開かれた地球温暖化対策本部における安倍総理からの明確な指示でございました。これらは、いずれも我が国が2050年までに80%削減を目指していく、あるいは80%という数字に議論があるとしても、大幅な削減を目指していく際の基本的な考えであると理解しておりまして、大幅な削減を目指していく中で、同時に追求していくべき課題と考えてございます。

このような長期削減のポテンシャルにつきましては、委員からのご指摘もございましたけれども、将来の技術水準でございまして社会構造によって大きく左右されまして、さまざまな道筋があると考えております。いわば不確実性との共存が不可避なターゲットであると考えてございます。

したがって、そのための手段、積み上げがあるのか、施策があるのか、対策があるのかと

いうご指摘をたくさんいただきましたけれども、達成の手段といたしましては、中期目標とは異なりまして、イノベーションを最大限に追求するでございますとか、国際競争力を高めながら対応していくでございますとか、国民の知恵をお借りしながらやっていると。その中に明示的に書いてございませぬけれども、エネルギー政策との整合性もとりながら、こういったものは十分考えながらやっていく目指すべき目標であると考えてございます。さらにいえば、海外での削減をどうカウントするかという話がございませぬけれども、いいかえれば世界での貢献もあわせて考慮しながら目指していく目標であるというぐらいのことは申し上げてもよろしいのではないかと考えております。

もう1つ、キャップ・アンド・トレードもさまざまなご議論がございました。各国で導入され、その評価が少しずつ出てきてはいると思っておりますけれども、いいという話もあれば、うまくいっていないという話も同様に聞いてございます。韓国で余り取引実態がないという話も聞いておりますし、オーストラリアは1回入れましたけれども、やめてしまったという話も聞いてございます。

そういった中で、各国が温暖化対策としてどのような政策をとるかというのは、その国の国情、政治環境、経済環境、産業、ビジネスの形、いろいろなところに依拠しているところでございまして、日本の場合は産業界の自主的取り組みが今まで十分な実効性を上げてございましたし、既にCO₂排出量に応じた石油石炭税の税率上乘せ、これは温対税でございませぬけれども、温対税も入ってございませぬし、固定価格買い取り制度、そのほかさまざまな省エネ対策、再エネ対策といったものが政策的に講じられております。こういったものをいろいろと勘案しながら、ポリシーミックスを考えていくという中で、今回の温対計画につきましては、引き続き「慎重に検討」という位置づけをさせていただきました。以上です。

山地委員長

資料3、地球温暖化対策計画（案）について、明確なご質問に対してお答えをいただいたわけですが……どうぞ。

赤堀森林利用課長

林野庁でございます。森林吸収源対策について、48ページでございますが、森林整備等の財源に充てる税制について、速やかに対応すべきではないかというご意見がございました。計画案に記載の取組につきましては、当方で速やかに対応したいと考えておりますが、一方で、税制につきましてはステークホルダーが関係省庁、それから地方自治体、関係する業界、いろいろいらっしゃいますので、そういった方々との調整を経て、適切な時期に適用していくということでございます。よろしくお願いいたします。

山地委員長温対計画案に加えて、政府実行計画、エネルギー・環境イノベーション戦略、エネルギー革新戦略ということも説明があったのですけれども、それに関して質問的なこと。1つは、エネルギー革新戦略でよろしいのですか。有田委員からベースロード電源という国際的認知があるかとかというご質問がございましたが、これは。

吉野資源エネルギー政策統括調整官

エネルギー庁・吉野でございます。

ベースロード電源という言葉なのですけれども、基本的に電力の需要のカーブ、夜間も含めて安定的に需要がある部分をベースロードと呼びますけれども、それを供給する電源として安くて安定的なもの、原子力ですとか石炭とか一般的に呼ばれているということでありまして、別にベースロード自身の価値をいっているわけではございません。そういう位置づけのものとして表現があったということと理解しております。

山地委員長

よろしいですか。ほかに政府実行計画とかエネルギー・環境イノベーション戦略について何か事務局から。では、お願いします。

松澤地球温暖化対策課長

中上先生からエスコに関してご指摘いただきました。現在の政府実行計画は、エスコの導入を可能な限りやっていくという記述がございます。平成19年につくった政府実行計画は、今、随分時間がたちましたので、同じ記述ができるかどうかというのは、現実を踏まえて

政府の制度的な問題もありますので、政府実行計画の本編を策定する際に、エスコについてどう位置づけるかというのはしっかり検討させていただきたいと思います。

山地委員長

その他、他省庁、事務局から何かございますか。よろしいでしょうか。——どうもありがとうございました。

それでは、毎回やっておりますが、閉会に当たりまして中央環境審議会地球環境部会の浅野部会長から一言ご挨拶をお願いいたします。

浅野部会長

きょうは熱心なご議論ありがとうございました。きょうは中環審委員が先に発言して、その後、産構審委員のご発言という順序でしたので、長期目標については反対という声が出たほうで出てきて、あたかも全員が反対であるかのようにうけとられてしまうと大変困ります。前半で中環審の委員がいろいろ発言したということにも、ぜひご留意いただきたいと思います。事務局の説明にもありましたように、この辺はかなり突き詰めた議論を両省でしてくださってまとまったという経過も大体ご理解いただけたと思いますので、ぜひその必要性についてご理解をください。

それから、きょうは余り話題になりませんでした。地方自治体の地域の温暖化対策計画がこれから次々に出てくるだろうと思います。そのときに、きょうご議論をいただいた政府の温暖化対策計画が基本になるのだろうと思いますけれども、下手をすると、こういうものをそのまま写したらそれで終わりというような雰囲気は自治体にはつついありがちなのですが、そうではなくて各地域の状況に応じて考えなければいけないことがある。あるいは、産業部門に関しては低炭素社会計画で企業が全国の施設・事業所で総合的に対策に取り組むわけですから、どのサイトでどうするかということについては、個々の自治体がああだこうだというのは必ずしも適切ではないというようなことをよくご理解いただかないといけないと思います。何かこれを機械的に写して行って、それが自治体の計画であるような形になるとかえって混乱が起こると思います。この辺は、ぜひ両省からも自治体に対して明確にメッセージが伝わるようにしていただければと思います。

山地委員長ありがとうございました。私からも一言と書いてあるのですが、冒頭にも話をさせていただきましたが、昨年の12月に、ちょうどC O P 21が終わった後にこの会を開きまして、そのときも意見の分布があったわけですが、今回も余り変わらないかなと思って聞いておりました。長期目標の削減とか排出量取引に関するところでは、それぞれ大分意見の違いはあると思います。長期目標に関していえば、やはり計画というのは実現性の担保という意味でボトムアップアプローチでいく必要があります、パリ協定の中でいえば各国の約束草案に当たる。

一方、温暖化対策には長期目標も必要であって、パリ協定でいうと2度C未満でとかというところの目標ですよね。だから、我が国の温暖化対策も両面必要であるということは事実かと思えます。その書きっぷりは、なかなか全員一致とはいかないのではないかと確かに思いました。

しかし、やはり大事なことは約束草案実現に向けて実効性ある計画をつくっていくということに関しては皆さんご反対ではないと思うので、共通する部分を大事にして今後まとめていければと思います。

それでは、今後の計画の策定の流れについて、事務局から説明をお願いします。

関谷低炭素社会推進室長

本日は活発なご議論、本当にありがとうございました。本日いただきました意見につきましては、事務局のほうで整理いたしまして、速やかにできる限り計画案に反映し、検討に時間がかかるご意見につきましては、今後行いますパブリックコメントの実施と並行いたしまして対応を検討してまいりたいと思います。

こうした方針のもとで、事務局においてパブコメにかけます案を作成いたしまして、本日、司会進行いただきました山地委員長、そして浅野部会長にご確認いただき、政府部内でも改めて確認を行った上で、本温対計画のパブリックコメントを実施してまいりたいと思っております。

パブコメの結果を踏まえて、最終的には政府の地球温暖化対策推進本部におきまして計画案をとりまとめ、閣議決定してまいりたいと思っております。委員の皆様には、その過程の中で逐次情報を共有させていただきたいと考えております。

以上でございます。

山地委員長

ありがとうございました。では、続きまして、経済産業省産業技術環境局・井上局長から一言ご挨拶いただきます。

井上産業技術環境局長

本日はありがとうございました。本日いただきましたご意見の取り扱い等につきましては、今、事務局からご説明があったとおりでございますけれども、温対法のもとで地球温暖化対策計画という計画としては今回初めての策定になるわけでございます、さまざまなお立場からの多様なご意見がある中で、いよいよパブリックコメントにかけられるようなところまで、両座長のもとでまとめていただいたことに感謝を申し上げたいと思います。

今後、約1ヵ月間のパブリックコメントを経まして、政府としてとりまとめる手続を進めさせていただきたいと思っておりますけれども、しっかりとした計画を閣議決定、ことしの春の間にまとめるということで進めさせていただきたいと思っております。

また、きょうもご意見が多数ございましたけれども、計画を策定して紙をつくれればそれで終わりということではなくて、むしろそこからPDCAを回しながらしっかり実行していくということが重要でありまして、こうした面におきましても引き続き委員の皆様のご意見をいただきながら進めてまいりたいと考えておりますので、今後ともご協力のほどお願い申し上げます。本日はありがとうございました。

山地委員長

ありがとうございました。以上で本日の議事は全て終了でございます。事務局から何か連絡事項がありましたらお願いいたします。

服部環境経済室長

皆様、活発なご議論ありがとうございました。本審議会の初めにご説明させていただきましたとおり、恐縮でございますけれども、資料3の別表及び個票につきましては、この後、

事務局にて回収させていただきたく存じます。委員の皆様方におかれましては、別表及び
個票は席に置いたままお帰りくださいますよう、よろしくお願い申し上げます。

また、本日の議事録につきましては、事務局でとりまとめを行い、委員の皆様にご確認い
ただきました後、ホームページに掲載させていただきます。

山地委員長

では、以上で終了でございます。どうもありがとうございました。

—了—