

## 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

平成 24 年 2 月 22 日  
中央環境審議会地球環境部会  
2013 年以降の対策・施策に関する検討小委員会

### 1. 検討経緯

#### (1) 中央環境審議会における検討経緯

- 2013 年以降の地球温暖化対策については、中長期的な低炭素社会構築に向けて対策・施策を総合的・計画的に進めるため、平成 22 年 4 月に中央環境審議会地球環境部会（以下「地球環境部会」という。）に中長期ロードマップ小委員会を設置し検討を進め、同年 12 月に「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）」（以下「中長期ロードマップ」という。）を取りまとめた。
- 京都議定書第一約束期間の最終年度を迎え、また、昨年 3 月の東日本大震災による影響への対応や復興の観点から検討を進めるため、同年 7 月に中長期ロードマップ小委員会を改組し、2013 年以降の対策・施策に関する検討小委員会（以下「小委員会」という。）を設置することを決定し、地球環境部会及び小委員会において議論を積み重ねてきた。
- 特に地球環境部会においては、昨年 8 月には意見具申として「東日本大震災を踏まえ地球温暖化対策の観点から、復旧・復興、電力需給ひっ迫解消等において配慮すべき事項」を、昨年 12 月には「地球温暖化に関する取組」をとりまとめ、今後の地球温暖化対策の基本的な方向性を明らかにしてきた。

#### (2) 政府全体での検討経緯

- 東日本大震災を受けて、革新的エネルギー・環境戦略を政府一丸となって策定するため、昨年 6 月、関係閣僚をメンバーとするエネルギー・環境会議が設置された。同年 10 月に国家戦略会議が設置されたことに伴い、エネルギー・環境会議は国家戦略会議の分科会として位置付けられるとともに、2013 年以降の地球温暖化対策についても検討を行うこととされた。

- エネルギー・環境会議は、地球環境部会や小委員会の議論も踏まえ、昨年12月、「基本方針～エネルギー・環境戦略に関する選択枝の提示に向けて～」（以下「エネルギー・環境会議の基本方針」という。）を決定し、地球温暖化対策の選択枝提示に向けた基本方針を提示するとともに、中央環境審議会等に対し、地球温暖化対策の選択枝の原案の策定を要請した。
- エネルギー・環境会議の基本方針に基づき、原子力委員会、総合資源エネルギー調査会及び中央環境審議会等の関係会議体は、春を目途に、原子力政策、エネルギーミックス及び温暖化対策の選択枝の原案を策定する。これらを受けて、エネルギー・環境会議は、原案をとりまとめ、エネルギー・環境戦略に関する複数の選択枝を統一的に提示し、国民的な議論を進め、夏を目途に戦略をまとめる予定である。（別添1、別添2）

## 2. 小委員会における検討方針

### （1）検討内容

- 小委員会では、地球温暖化対策のうち、国内排出削減対策についての選択枝の原案、評価案等を策定し、地球環境部会に報告を行う。その後、地球環境部会での議論を経て、エネルギー・環境会議に報告を行う。
- 小委員会での選択枝の原案の策定に当たっては、まず、これまで行ってきた対策・施策の進捗状況や効果を評価・分析する。その上で、国内対策の中期の数値目標、必要な対策・施策、国民生活や経済への効果・影響などを選択枝の原案毎に提示する。その際、選択枝の原案に対する小委員会としての評価案についても併せて提示する。
- 特に、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について、地球温暖化対策の観点から、その効果を可能な限り定量的に評価・分析する。
- 検討に当たっては、中長期ロードマップ（別添3）、昨年からの地球環境部会及び本小委員会における議論、エネルギー・環境会議の基本方針、及び平成24年1月30日の第100回地球環境部会において細野環境大臣から示された

「2013年以降の地球温暖化対策の検討のポイント」（別添4）を踏まえることとする。

## （2）選択肢を検討するに当たっての基本的考え方

- 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との認識の下、長期的な将来のあるべき姿等を踏まえ、国内外の確実な温室効果ガスの排出削減を実現できる形で地球温暖化対策の選択肢を提示する。
- 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あるべき姿等を踏まえて対策・施策を組み立てていく必要があるとの認識の下、国内における温室効果ガスの排出削減の実践、世界市場への我が国のトップレベルの環境技術の普及・促進への貢献に必要な対策・施策（規制的措置、経済的措置等を含む。）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。
- 地球温暖化対策は、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、地域活性化を通じグリーン成長を実現するという視点とともに、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という視点から、経済活動・国民生活に及ぼす影響・効果を分かりやすく示し、国民各界各層の理解と協力を得るための合意形成を図っていく。

## （3）複数の選択肢の原案等を評価する際の観点

- 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なる。
- 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案の策定を行う。
  - ・ 地球温暖化を防止することが人類共通の課題となっていることを認識し、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

- ・世界で共有されている長期的な目標を視野に入れ、2℃目標を認識し、2050年世界半減、先進国80%削減、国内80%削減を目指すという方針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）
- ・我が国において先進国としての能力に応じ、応分の責任を果たしつつ、持続可能な低炭素社会の実現を目指すという明確な方向性を示すものとなっているかという観点
- ・必要な対策とその効果、対策を促すための低炭素社会の実現に必要な施策が明示され、世界最高水準の省エネ・再エネの実現、省エネ・再エネ技術での地球規模の削減への貢献となり、実現可能で合理的なものであるかという観点
- ・原発への依存度低減のシナリオの具体化と統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やエネルギーシステムの多重化など供給側と需要側双方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
- ・グリーン成長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、国民の積極的な参加につながるものとなっているかという観点
- ・将来世代に良質な環境及びストックを引き継ぐものとなっているかという観点

#### （４）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年における国内の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数の案を提示する。

## (5) 分野毎の検討事項

### ①横断的事項

- GDPなどの「マクロフレーム」については、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。
- 家電や自動車などの「機器等の効率改善等の見通し」及び「機器等の普及見通し」については、東日本大震災の影響を踏まえ、また、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、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。

### ②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。

### ③エネルギー需給構造の改革等によるCO2削減・省エネルギーの推進

- 全ての分野におけるCO2排出・エネルギーの需要の実態をしっかりと把握・分析し、削減対策の導入等に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ージメントの仕組みについて供給構造の改革とともに検討を行う。
- また、都市構造、交通、エネルギーの需給構造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、天然資源の消費を抑制する資源循環の推進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、
  - ・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 CO2 排出削減等を図る企業等の主体的な取組の推進、削減効果の評価、
  - ・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 CO2 排出削減・省エネルギーを定着させる仕組みの構築、
  - ・スマートメーター、エネルギー管理システム等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 CO2 排出・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。

#### ④市場拡大と技術革新による低炭素な再生可能エネルギーの普及

- 低炭素な電力である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、
  - ・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の方策や、太陽光、風力等の供給の不安定さなどの課題を克服し、大量導入や安定供給を図っていくための方策の検証を行う。その際、導入量の増加に応じて発生が見込まれる技術的、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。
  
- 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。

#### ⑤化石燃料のクリーン化による CO2 排出削減、効率化等炭素資源の有効活用

- 集中型システムについては、天然ガス等化石燃料の発電等の効率の向上及び未利用熱の有効活用による CO2 排出削減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 CO2 排出を削減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していくことを、化石燃料の供給不足等によるエネルギー供給支障を生じさせないことを前提に検討を行う。
- 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イナブルケミストリーの推進等についての検討を行う。

#### ⑥地域からの低炭素社会づくり

- 地域からの低炭素社会づくりについては、
  - ・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、未利用熱の面的利用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との相乗効果を勘案した地域づくりの検討やそれらに必要な支援  
についての検討を行う。

#### ⑦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、新しい民間資金の活用等過度な財政負担を軽減する施策等により、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や事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。

#### ⑧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。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。

#### ⑨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。

#### ⑩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ー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。

### ⑪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。

## 3. 地球環境部会との役割分担

- 地球環境部会は、小委員会の報告を受け、報告内容を踏まえて、国内排出削減についての検討を行う。
- また、小委員会における議論と並行して、吸収源対策、適応策について検討を行う。
- 加えて、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・クレジット制度やCDM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。
- 地球環境部会は、以上の検討を行った上で、地球温暖化対策の選択肢の原案を策定し、エネルギー・環境会議に提示する。