

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）

【検討内容】

- 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た「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。

【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あるべき姿等を踏まえて組み立てていく必要がある。

【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。

【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。
- 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。

<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。

<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>

- エネルギーの需要構造をしっかりと把握・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。

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、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、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。

<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、蓄電池等の電力所蔵技術等の技術革新についての検討を行う。

安定供給が図れ、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

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段階的に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、電気を熱に変換するのではなく、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。

<化石燃料のクリーン化、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、天然ガス等の化石燃料による発電効率を向上させるとともに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。加えて、エネルギーセキュリティに配慮しつつ石炭・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検討する。

また、二酸化炭素回収・貯留（CCS）技術の実証に向けた取組、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。

<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、CO₂ 固定化技術、炭素資源の有効活用技術など、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。

<その他>

- 上記の他、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。
- なお、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する。
- 家電や自動車などの「機器等の効率改善見直し」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、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。

【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。