

地球温暖化に関する取組（たたき台）

1. はじめに

地球温暖化は地球全体の環境に深刻な影響を及ぼすものであり、気候系に対して危険な人為的干渉を及ぼすこととならない水準で大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させ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ます。

気候変動に関する政府間パネル（以下「IPCC」という。）第四次評価報告書は、世界の平均気温の上昇を産業革命以前と比較して2℃より下にとどめるためには、2050年の世界全体での排出量を2000年比で少なくとも半減する必要があるとの分析を示しています。また、この場合の先進国全体で削減すべき排出量に係る分析の一つとして、2020年までに1990年比で25～40%、2050年までに80～95%削減する必要があることを紹介しています。

我が国は、この人類共通の課題に率先して立ち向かっていくとの姿勢で取り組んできたところであり、そのための具体的な道筋について、第三次環境基本計画策定以降も継続的に議論を行ってきたところです。

従来は、環境保全は経済活動の制約要因であると考えられてきましたが、新成長戦略（平成22年6月18日閣議決定）においては、環境・エネルギー分野が成長分野の一つとして位置付けられています。少子高齢化による生産年齢人口の減少により経済成長へのマイナスの影響が懸念され、経済社会の維持に不可欠なエネルギー、資源、食料の多くを諸外国に依存している我が国においては、持続可能性についての真剣な検討が必要です。

諸外国でも、2008年の金融危機に始まった不況を契機として、環境関連の産業で雇用を生み出し、経済成長につなげようというグリーン成長という概念が広まるなど、環境保全を経済発展につなげようとする動きが拡大しています。国連持続可能な開発会議（リオ+20）に向けても、持続可能な開発のための有効な方策として、グリーン経済の実現について議論が行われています。

一方、本年3月11日に発生した東日本大震災により、多くの方が犠牲となったほか、住宅・工場の被災や電力不足による経済活動の停滞、原子力発電所の事故による放射性物質の一般環境への放出、それに伴う住民の避難を招くなど、我が国の社会経済に大きな影響を与えています。

多くの国民が、自然の持つ圧倒的な力に対し、人間の社会やシステムの脆弱性など、その力の限界を改めて認識することとなり、大量の資源・エネルギーを消費する今日の社会の在り方を見つめ直すとともに、自然との関わり方を含めて、社会を持続可能なものへと見直していく必要性を改めて意識するなど、国民の間に価値観や意識の大きな変化が生じています。こうした変化は、今後の地球温暖化対策の在り方にも大きな変革をもたらすものとなっています。

特に、東日本大震災や原子力発電所の事故等を背景に、「安全・安心」という視点の重要性が高まっており、この「安全」の確保は、低炭素社会の基盤となるものです。「安全・安心」について、resilience（回復能力）の観点、危機に際して、しなやかに立ち直るといった視点からの再構築が求められる中で、我々はライフスタイル、ワークスタイル、社会構造、電力の需給システム等の見直しを図りながら、豊かさとは何かという価値観について改めて考えていくことが求められています。

中央環境審議会地球環境部会においては、第四次環境基本計画策定に向けて、地球温暖化に関する取組に関し、「これまでの取組状況と課題」、「中長期的な目標」、「施策の基本的方向」、「取組推進に向けた指標及び具体的な目標」をとりまとめました。

中央環境審議会総合政策部会において、第四次環境基本計画の検討を行う際の一助となることを期待します。

2. これまでの取組状況と課題

(1) これまでの取組状況

ア 地球温暖化に関する科学的知見

地球温暖化問題は、その予想される影響の大きさや深刻さから見て、人類の生存基盤に関わる最も重要な環境問題の一つです。

新興国を中心に温室効果ガスの排出量は増加しており、2007年11月に公表されたIPCCの第四次評価報告書によると、世界平均地上気温は2005年までの100年間に0.74℃上昇し、平均海面水位は、20世紀を通じて17cm上昇しました。同報告書では、最近50年間の気温上昇の速度は過去100年間のほぼ2倍に増加しており、20世紀半ば以降に観測された世界平均気温の上昇のほとんどは人為起源の温室効果ガスの増加によってもたらされた可能性が非常に高いとしています。また、最も厳しい緩和努力をもってしても、今後数十年間の気候変動の影響は回避できないとされて

います。

近年、世界各地において記録的な大雨や熱波が発生しており、同報告書によると、地球温暖化に伴い、極端な高温や熱波、大雨の頻度は引き続き増加する可能性が非常に高いとされています。

なお、IPCC の第四次評価報告書報告書に関して、記載の誤りなど、報告書の信頼性についての議論が過去にありましたが、それらの誤りは約 1,000 ページに及ぶ報告書の一部におけるものであり、報告書の地球温暖化をめぐる科学的根拠の信頼性は、依然として変わりはありません。

日本でも、気象庁によると、20 世紀中に平均気温が約 1℃上昇しており、2010 年夏期の日本の平均気温は、統計を開始した 1898 年以降の 113 年間で第一位の記録となり、熱中症による死亡者が 2010 年には 1,718 名にのぼりました。また、気候変動が日本の農林業、生態系、水資源、人の健康などに影響を与えることが予想されます。

国連環境計画（UNEP）の取りまとめでは、IPCC の第四次評価報告書報告書における予測よりも、北極海の氷の消失時期、海面上昇幅などで変動が加速していると指摘されており、世界各国が人類共通の課題として地球温暖化対策に取り組む必要があることが、科学的知見として更に蓄積されてきている状況です。

イ 国際的な対策の枠組み

この問題に対応するため、国際的には、1992 年 5 月に気候変動枠組条約、1997 年 12 月に京都議定書が採択（2005 年 2 月に発効）されています。京都議定書は、先進国全体の 2008 年から 2012 年までの排出量を 1990 年比で少なくとも 5%削減することを目的として、各国ごとの数値目標（日本は 6%削減）を定めたものです。地球温暖化問題に対応するための重要な取組ですが、温室効果ガスの濃度の安定化という気候変動枠組条約の究極的な目標に向けた長きにわたる取組から見れば、その第一歩に過ぎません。京都議定書で削減約束を負っている国のエネルギー起源 CO2 の総排出量は 2009 年時点で世界全体の約 26%に過ぎず、今後、実効的な温室効果ガス削減を行うためには、京都議定書を締結していない米国やエネルギー消費の更なる増大が見込まれる中国等の新興国を含む世界全体で地球温暖化対策に取り組んでいくことが必要です。

京都議定書第一約束期間以降（2013 年以降）の温室効果ガス排出削減の枠組みに関する国際交渉については、2007 年 12 月の COP13 において、先進国のみならず途上国の削減行動も含めて検討を行うこと等を内容とするバリ行動計画が採択されました。

2009年7月のG8ラクイラ・サミットでは、G8北海道洞爺湖サミットにおいて合意した、世界全体の温室効果ガス排出量を2050年までに少なくとも50%削減するとの目標を世界全体で共有することを再確認し、この一部として、先進国全体で、1990年またはより最近の複数の年と比較して2050年までに80%又はそれ以上削減するとの目標を支持する旨が表明されました。また、2009年11月に発表された気候変動交渉に関する日米共同メッセージにおいて、両国は、2050年までに自らの排出量を80%削減することを目指すとともに、同年までに世界全体の排出量を半減するとの目標を支持することを表明しました。

2009年12月のCOP15においては、条約締約国会議(COP)としてコペンハーゲン合意に留意することが決定されました。2010年1月末、我が国は、コペンハーゲン合意への賛同の意思表示と、同合意に基づいて、「すべての主要国による公平かつ実効性のある国際的枠組みの構築と意欲的な目標の合意を前提として、温室効果ガスの排出を2020年までに1990年比で25%削減する」との目標を気候変動枠組条約事務局に提出しました。

2010年11月からのCOP16では、カンクン合意が採択され、産業革命以前と比べ世界平均気温の上昇を2度以内にとどめるとする長期的な政策目標に加え、先進国と途上国の双方が削減に取り組むことや削減の効果を国際的に検証する仕組みの導入が合意されるなど、今後の国際的枠組みの構築に向けた重要な一歩となりました。

ウ 国内における対策

京都議定書で定められた6%削減約束の達成及び温室効果ガスの長期的・継続的かつ大幅な排出削減に向けて、2008年3月に京都議定書目標達成計画を閣議決定しました。同計画に基づき、各部門において、各主体が、対策及び施策を全力で取り組むことにより、森林吸収量の目標である1,300万炭素トン(4,767万t-CO₂、基準年総排出量比3.8%)の確保、京都メカニズムの活用(同比1.6%)と併せて、京都議定書第一約束期間の目標を達成することとしています。

日本の2009年度の温室効果ガス総排出量は、12億900万t-CO₂であり、基準年と比べ、4.1%下回っています。ガス種別毎に見ると、二酸化炭素の排出量は11億4,500万t-CO₂(基準年比0.04%増加)であり、その内訳を部門別に見ると、産業部門が3億8,800万t-CO₂(同19.5%減少)、運輸部門が2億3,000万t-CO₂(同5.8%増加)、業務その他部門が2億1,600万t-CO₂(同31.2%増加)、家庭部門が1億6,200万t-CO₂(同26.9%増加)でした。

メタンの排出量は 2,070 万 t-CO₂ (同 38.0%減少)、一酸化二窒素の排出量は 2,210 万 t-CO₂ (同 32.2%減少)、HFCs の排出量は 1,670 万 t-CO₂ (同 17.5%減少)、PFCs の排出量は 330 万 t-CO₂ (同 76.7%減少)、SF₆ の排出量は 190 万 t-CO₂ (同 89.1%減少) でした。国内においては、まず、京都議定書で定められた 6%削減約束を確実に達成することが重要です。

2008 年度及び 2009 年度については、森林吸収源対策、京都メカニズムの活用を勘案すれば、それぞれの年度については、削減約束である 6%を超える削減となっています。

また、更なる長期的・継続的な排出削減を目指し、社会経済のあらゆるシステムを構造的に温室効果ガスの排出の少ないものへ抜本的に変革させることが必要となっています。

(2) 課題

現在、温室効果ガスの排出量は地球の吸収量の 2 倍以上であり、温室効果ガスの大気中濃度を自然の生態系や人類に悪影響を及ぼさない水準で安定化させるためには早期に世界全体の排出量を半分以下にする必要があります。

2013 年以降の国際枠組みに関する国際交渉は、カンクン合意に基づく取組を着実に実施するとともに、全ての主要国が参加する公平かつ実効性のある国際的枠組みの構築を目指していく必要があります。

東日本大震災・原子力発電所の事故を受けて、政府は、エネルギーシステムの歪み・脆弱性を是正し、安全・安定供給・効率・環境の要請に応える短期・中期・長期からなる革新的エネルギー・環境戦略を策定することとしています。その一環として、エネルギー政策について白紙から検討を行うこととしており、その見直しと表裏一体で、人類共通の課題である地球温暖化対策について、今回の震災・原子力発電所の事故の影響なども踏まえ検討を行っていく必要があります。

2011 年度以降は原子力発電所の事故を受け、少なくとも短期的には原発の補完としての火力発電による発電電力量の増加により温室効果ガス排出量の増加が見込まれることから、京都議定書の目標達成は予断を許さない状況となっています。加えて、化石燃料の輸入の増加による国富の流出も懸念されます。このため、2012 年度は目標達成に向けて、節電・省エネ、再生可能エネルギーの普及等の地球温暖化対策をより一層加速させ、懸命に取り組んでいく必要があります。

3. 中長期的な目標

(1) 究極の目標

国際的な連携の下に、気候変動枠組条約が究極的な目的に掲げる「気候系に対する危険な人為的影響を及ぼすこととならない水準において大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させること」を目指します。

(2) 長期目標

2050年までに80%の温室効果ガスの排出削減を目指すとの長期目標を掲げるとともに、2050年までに世界全体の温室効果ガスの排出量を少なくとも半減するとの目標をすべての国と共有するよう努めます。

(3) 中期目標

我が国は、全ての主要国が参加する公平かつ実効性のある国際的枠組みの構築と意欲的な目標の合意を前提として、2020年までに1990年比で25%の温室効果ガスの排出削減を目指すとの中期目標を掲げています。

他方、現在、東日本大震災、原子力発電所の事故といったかつてない事態に直面しており、エネルギー政策を白紙で見直すべき状況にあることから、それと表裏一体で気候の安定化に資する2013年以降の地球温暖化対策・施策の検討を進めていきます。

(4) 当面の目標

京都議定書で定められた、2008年から2012年までの第一約束期間における我が国の6%削減約束の確実な達成を目指します。また、2013年以降、我が国の目指す新たな国際的枠組みが構築されるまでの間においても、カンクン合意に基づく取組を着実に実施するとともに、国内における排出削減対策を引き続き積極的に推進していきます。

4. 施策の基本的方向

4-1 施策を進めるに当たっての考え方

地球温暖化の防止、地球温暖化への適応は人類共通の課題であり、全ての主要国が参加する公平かつ実効性のある国際的枠組みの早期構築を目指しつつ、様々な主体と連携を図りながら施策に取り組むことが重要です。温室効果ガスを可能な限り排出しない低炭素社会を実現するため、経済成長、雇用の安定及びエネルギー需給の最適化等を図りつつ地球温暖化対策を推進しなければなりません。

加えて、東日本大震災、原子力発電所の事故といったかつてない事態に直面している我が国では、原発の安全性を高めつつ依存度を低減していくとと

もに、同時に、再生可能エネルギーの比率を高め、省エネによるエネルギー需要構造を抜本的に改革し、化石燃料のクリーン化、効率化を進める等の対策が必要となっています。

特に、徹底した省エネルギー・CO₂ 排出削減の実施、再生可能エネルギー等の分散型エネルギーシステムへの転換は、エネルギー・環境技術への民間投資を喚起し、新しいビジネスモデルを構築するとともに、経済成長の源となります。

日本の温室効果ガス排出量の約 9 割がエネルギー起源であることから、エネルギー政策の見直しと表裏一体で地球温暖化対策の検討を進めていく必要があります。

また、地球温暖化対策に関する取組を進めていく際には、経済・社会のグリーン化とグリーンイノベーションの推進、国際情勢に的確に対応した戦略的取組の推進、持続可能な社会を実現するための地域づくり・人づくり、基盤整備の推進、生物多様性の保全及び持続可能な利用に関する取組、物質循環の確保と循環型社会の構築のための取組、水環境保全に関する取組、大気環境保全に関する取組、包括的な化学物質対策の確立と推進のための取組といった他の環境政策と統合的に施策を推進していく必要があります。

(1) 長期的、継続的な温室効果ガスの排出削減等

ア 目指すべき社会の姿の検討・提示

長期的視点から目指すべき社会の姿を明確にし、その実現に向けた道筋（ロードマップ）をバックキャストिंगの手法で長期的視点から描き、現在から将来に向けて取り組むべき課題を抽出することが重要です。その上で、必要な対策・施策を検討し、実現可能性等についての十分な検証を行い、それらを実行に移していく必要があります。その際には、目指すべき社会の姿、ロードマップ、取り組むべき課題、対策・施策等について国民に分かり易く提示し、国民各層の理解を得ることが必要です。

目指すべき社会の姿、ロードマップを検討する際には、従来からの地球温暖化対策の観点に加え、災害に対して安心・安全な社会、集中型電源・エネルギーと自立・分散型電源・エネルギーのバランスのとれた社会といった観点や気候変動によるものを含めた災害に対する resilience (回復能力)、持続可能性などの視点からの検討を行うことが必要です。

今後は、政策推進の全体像（平成 23 年 8 月 15 日閣議決定）において「中長期をにらんだ戦略については、『革新的エネルギー・環境戦略』策定に向けた中間的な整理」に基づき具体化する。」とされており、その中間的

な整理の中では、原子力発電の安全性を高めつつ依存度を低減させていくことが原則として示されていることから、一層の省エネルギー・CO2 排出量削減の実施、再生可能エネルギーの普及を進めていくこと等により、低炭素社会を築いていく方策を検討していくことが必要です。

イ 中長期的な国内対策の在り方

(ア) エネルギー需要構造の改革による省エネルギー・節エネルギーの推進

電力、熱、燃料などのエネルギー消費については、供給制約に合わせて需要をコントロールし、エネルギーの使用の合理化「省エネルギー」から一步進んで、エネルギー消費量を総量として減らしていく「節エネルギー」を目指していく必要があります。その際は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仕組みが必要です。

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着実に取組を進めていくことが必要です。

(イ) 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、全量固定価格買取制度の適切な運用を行うとともに、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、関連規制の見直し等の市場拡大に向けた取組や技術革新を進めていく必要があります。特に太陽光、風力については、供給の不安定さなどの課題をどのように克服していき、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課題の分析とそれを克服するための方策の検証を順次行っていく必要があります。

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は太陽熱やバイオマスを用いることで、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が可能であり、そ

の普及を推進していく必要があります。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が必要です。

(ウ) 化石燃料の効率的利用、環境性向上

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を有効活用していくことが必要です。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必要があります。両者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が必要です。加えて、バイオマスの混焼やバイオガスの活用などにより、化石燃料とバイオマスの利用を適切に組み合わせることが必要です。

また、エコカーの普及促進、エコドライブ、物流体系全体のグリーン化の推進などにより、運輸部門における化石燃料の効率的利用、環境性向上を図っていくことが必要です。

(エ) 地域からの低炭素社会づくり

個別の対策技術とそれを使用する事業者・住民等の各主体が統合されたシステムが「まち」や「地域」であり、地域構造そのものを低炭素型に転換することが低炭素型社会づくりに不可欠です。

このため、環境未来都市、環境モデル都市、スマートコミュニティなど実証で得られた知見を広く共有し、各地域に展開していくことが重要です。

また、各地域での再生可能エネルギーの利用拡大、地域単位でのエネルギー利用の効率化、集約型都市構造の構築によるエネルギー消費量の削減等の取組を活性化するために、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を支援するため制度の充実を図ることが必要です。

更に、低炭素型への転換と併せて災害に強く持続可能なまちや地域づくりを進める観点からも、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、自立・分散型エネルギーシステムの構築に向けた地域の創意工夫を支援することが必要です。

(オ) 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

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、雇用創出につなげていくことが必要です。

(カ) 森林吸収源、バイオマス等の有効活用

間伐等により、森林の整備・保全を推進することは、二酸化炭素の吸収に加えて国土保全の観点からも重要であり、都市部の緑化は熱ストレスの緩和にも役立ちます。また、森林等のバイオマス資源を有効活用することは再生可能エネルギーの普及拡大という観点からも推進を図っていく必要があります。

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も重要です。

ウ 新たな国際的枠組みの構築

2013年以降の国際的枠組みに関しては、COP17に向けて議論が進められています。我が国が目指す、全ての主要国が参加する公平かつ実効性のある国際的枠組みの早期構築という最終目標に向けて国際交渉と各国の取組を進展させることが必要です。具体的には、測定・報告・検証(MRV)の実施により、排出削減行動の透明性を高めていくなど、カンクン合意の着実な実施を進めること、将来の包括的な枠組みに向かう道筋を明らかにし必要な作業に着手すること、そうした枠組みに至るまでの間も排出削減努力を進めていくことが重要です。我が国としても、積極的に知恵を出しながら、引き続き交渉の進展に貢献していくことが必要です。

エ 世界的な温室効果ガスの排出削減に向けた我が国の国際貢献

我が国の有する優れた技術力と環境保全の蓄積された経験を活かし、2050年までに世界全体の温室効果ガスの排出量を少なくとも半減すると目標をすべての国と共有するよう努めるとともに、途上国における温室効果ガス排出削減と持続可能な開発のための支援を進めることが必要です。そのため、京都メカニズムの総合的な推進・活用、温室効果ガスの排出削減と環境汚染対策を同時に実現するコベネフィット(共通便益)・アプローチの推進・活用、我が国の貢献を適切に評価する新たな二

国間の枠組みの構築による低炭素技術、製品、インフラ等の提供を通じた途上国等での排出削減の取組を進める必要があります。また、温暖化対策の推進に貢献する UNFCCC 以外の国際協力の枠組みの積極的な活用や、低炭素社会づくり・気候変動適応に関するアジア地域のネットワーク形成及び二国間協力の推進についても取り組んでいく必要があります。

オ 避けられない影響への適応と中長期的な影響の考慮

「もっとも厳しい緩和努力をもってしても、今後数十年間の気候変動のさらなる影響を回避することができない」（IPCC 第四次評価報告書）以上、極地等の雪氷の減少、大雨、熱波や干ばつの増加、水環境や生態系の悪化など地球温暖化による影響は避けられないと考えられます。我が国においても、地球温暖化が寄与していると考えられる事例として、熱中症患者の増加、デング熱等を媒介するヒトスジシマカの分布拡大、生物の分布が北方あるいは高標高に変化する現象、コメや果実の品質低下などがすでに起きています。

このため、農作物の品質低下・収量低下に対する高温耐性品種の導入や適切な栽培手法の普及、狭領域・短期集中型の豪雨被害の増加に対する危機管理体制の強化、早期警戒システムの整備等の短期的影響を応急的に防止・軽減するための適応策を可能な限り速やかに着手・推進する必要があります。また、海面上昇など中長期的に生じ得る影響に対してそのリスクを評価し、影響の制御、脆弱性の低減、対応力の強化により、影響の防止・軽減に資する適応能力の向上を図るための検討を実施することが必要です。

カ 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が重要です。また、優良な技術を社会に組み込むための実証事業の実施などを通じて、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が必要です。

キ 科学的知見の一層の充実、人材育成・活用等

人工衛星等の日本の技術を活用した気候変動に係る監視、予測、影響

評価、調査研究の推進により、地球温暖化に関する科学的知見の更なる向上を図り、国際的な貢献を行っていくことが必要です。また、最新の科学的知見を踏まえ、地方公共団体、NGO/NPO、研究者・技術者・専門家等の人材育成・活用を図るとともに、環境教育の推進や普及啓発活動を行っていくことが必要です。

(2) 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目指すべき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が必要です。また、国、地方公共団体、事業者、NGO/NPO、国民の相互の連携を促し、必要に応じた支援の仕組みを構築していくことが必要です。

(3) 合意形成と評価・見直しプロセスの確立

地球温暖化対策について、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必要があります。また、総合的かつ計画的に講ずべき温暖化対策が定まった後には、各種施策を確実に実施し、その進捗状況等を点検し、必要に応じて強化していくため、評価・見直しプロセスをシステムとして体制整備することが必要です。

4-2 基本的な対策・施策

(1) 温室効果ガスの排出削減、吸収等に関する対策・施策

エネルギー起源 CO₂ に関する対策の推進（低炭素型の都市、地域構造や社会経済システムの形成、部門別（産業・民生・運輸等）の対策施策）、非エネルギー起源 CO₂、メタン及び一酸化二窒素に関する対策の推進、代替フロン等 3 ガスに関する対策の推進、温室効果ガス吸収源対策の推進を図っていくことが必要です。

具体的には、以下の対策・施策が挙げられます。

- ・環境未来都市、環境モデル都市、スマートコミュニティ等の推進、特区制度の活用
- ・企業や家庭において省エネルギーや節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、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
- ・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
 - ・全量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、関連規制の見直し等による再生可能エネルギーの普及促進、分散型エネルギーシステムの導入促進、再生可能エネルギー熱・燃料、未利用エネルギーの活用、蓄電池等の電力貯蔵技術の実証・活用
 - ・発電効率の向上、コージェネレーションシステム、燃料電池の普及等による化石燃料の効率的利用、環境性向上、二酸化炭素回収・貯留（CCS）実証に向けた取組
 - ・化石燃料由来廃棄物の焼却量削減、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
 - ・健全な森林の整備、保安林等の適切な管理・保全等の推進、都市公園整備や道路緑化等による都市緑化等の推進

（２）横断的施策

将来の国際的枠組みの構築や国際的連携の確保に向けた取組、二国間オフセット・クレジット制度、温室効果ガス排出量の算定・報告・公表制度、排出抑制等指針、環境教育、国民運動の展開、「見える化」の推進、公的機関の率先的取組、カーボン・オフセットの取組、グリーン金融の活用等を促進していくことが必要です。

（３）税制のグリーン化

「地球温暖化対策のための税」の導入をはじめとする税制全体のグリーン化の推進は、地球温暖化対策のための重要な施策です。

（４）国内排出量取引制度

国内排出量取引制度は、地球温暖化対策の柱である一方で、様々な懸念が示されているため、我が国の産業に対する負担やこれに伴う雇用への影響、海外における排出量取引制度の動向とその効果、国内において先行する主な地球温暖化対策（産業界の自主的な取組など）の運用評価、主要国が参加する公平かつ実効性のある国際的な枠組みの成否等を見極め、慎重に検討を行うこととしています。

(5) 基盤的施策

排出量・吸収量の算定手法の改善、避けられない影響への適応策の検討・実施、中長期的に生じうる影響への対応の検討、地球温暖化対策技術の開発の推進、人工衛星等の日本の技術を活用した気候変動に係る監視、予測、影響評価、調査研究の推進、地方公共団体、NGO/NPO、研究者・技術者・専門家等の人材育成・活用を行っていくことが必要です。

5. 取組推進に向けた指標及び具体的な目標

【当面の目標】

温室効果ガスの排出抑制・吸収量の目標

	2010年度の排出量の目安 (注)	
	百万t-CO ₂	基準年 総排出量比
エネルギー起源CO ₂	1,076～1,089	+1.3%～+2.3%
産業部門	424～428	-4.6%～-4.3%
業務その他部門	208～210	+3.4%～+3.6%
家庭部門	138～141	+0.9%～+1.1%
運輸部門	240～243	+1.8%～+2.0%
エネルギー転換部門	66	-0.1%
非エネルギー起源CO ₂ 、CH ₄ 、 N ₂ O	132	-1.5%
代替フロン等3ガス	31	-1.6%
温室効果ガス排出量	1,239～1,252	-1.8%～-0.8%

(注) 排出量の目安としては、対策が想定される最大の効果を上げた場合と、想定される最小の場合を設けている。当然ながら対策効果が最大となる場合を目指すものであるが、最小の場合でも京都議定書の目標を達成できるよう目安を設けている。

< 温室効果ガス吸収源に関する目標 >

京都議定書第 3 条 3 及び 4 の対象森林全体で、我が国の森林経営による吸収量として気候変動枠組条約第 7 回締約国会議（COP7）で決定された 1,300 万 t-C（4,767 万 t-CO₂、基準年総排出量比約 3.8%）程度の吸収量の確保を目標とする。

【中長期的な目標】

我が国は、現在、東日本大震災、原子力発電所の事故といったかつてない事態に直面しており、エネルギー政策を白紙で見直すべき状況にあることから、それと表裏一体で気候の安定化に資する 2013 年以降の地球温暖化対策・施策の検討を行い、総合的かつ計画的に講ずべき温暖化対策を定め、指標等を設定した上で、対策・施策を実施していきます。

6. おわりに

中央環境審議会地球環境部会においては、2012 年年央を目途に、2013 年度以降の総合的・計画的な地球温暖化対策の推進についての提言とりまとめを行うこととしており、検討の進捗に応じ、節目節目でその検討状況を総合政策部会に報告していく予定です。