

5. 対策・施策の実施体制

(1) 行政における率先的役割と波及

- 各主体が自らの責任を自覚し、地球温暖化対策を進めるよう促すためには、まず、エネルギーや燃料の消費者である政府自らが率先して温室効果ガスの削減に努めるべきである。
- 政府においては、既に「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（平成14年7月19日。以下「実行計画」という。）」を定めその結果を公表しており、まずは同計画の目標（平成18年度までに13年度比で温室効果ガス総排出量を7%削減）の達成に向けて、本年度中に完了する一般公用車の低公害車への切替えに加えた一層の低公害車化や、排出量の約半分を占める庁舎・施設の電気・燃料使用を削減に向けたグリーン診断・ESCOの導入に意欲的に取り組むべきである。その上で、企業、公共部門間に共通のルールが策定されたときは、そのルールに従って温室効果ガスの把握・公表を行うとともに、対策の強化に努めるべきである。
- また、地方公共団体や一部事務組合・企業団においても、地域の各主体の範となるべく、庁舎、公立学校、公民館、病院、廃棄物処理施設、上下水道を含めた実行計画を策定し、その着実な推進を図る必要がある。
- 大綱の見直しに当たっては、こうした先導的な事業の推進を、独立行政法人、公益法人などの公的機関などにも働きかけ、広く事業者や住民の取組へと波及させることが重要である。

(2) 国民、産業界、NGO・NPO、労働組合等の各主体の役割分担の明確化と連携した取組の推進

- 大綱の評価の結果、各省ごとの所管を越えて、需要サイドと供給サイドの多くの関係主体の一体的な取組によって高い効果が発揮される対策が、需要サイドと供給サイドの各主体の役割分担が曖昧で、一体的な取組が進んでいないために、十分な成果が現れていないことが明らかになった。
- 例えば、運輸部門においては、物流サービスの供給サイドの役割と、需要サイドであ

る荷主の役割が曖昧なために、物流効率化・モーダルシフト対策の効果が十分発揮されていないことや、鉄道・バスといった供給サイドの役割と、需要サイドである利用者の役割が曖昧なために、公共交通機関の利用促進が十分な効果を発揮されていない。

- 業務部門や家庭部門においても、住宅・建築物の供給サイドである建築業者と、需要サイドである施主・オーナーやテナントの役割が曖昧なために、住宅・建築物の省エネ対策が十分な効果を発揮していないことや、機器の供給サイドであるメーカーや販売業者と、需要サイドの消費者の役割が曖昧なために、効率改善した機器の普及が十分な効果を発揮していない。
- また、供給サイドの事業者と需要サイドの消費者を結びつける役割が期待される労働組合には、生産や流通の現場において、脱温暖化製品の開発・生産、ラベリングの徹底、生産プロセスや物流の省エネ化など、事業者の地球温暖化対策を牽引する職場運動の担い手として活躍するとともに、地域生活の場において、企業の枠を超えた生活者として、マイカー利用から他の通勤手段への変更や、職場の専門的知識も活かした地域の地球温暖化対策の担い手として活躍することなどが期待される。
- 大綱の見直しに当たっては、各対策の関係主体の役割分担の明確化を図るとともに、府省がそれぞれの機能を活かして連携して取り組み、企業、自治体、NGO・NPO、労働組合等多くの社会主体が参加・連携できるようにすることが重要である。
また、こうした府省の壁を越えた連携、各主体間の連携を通じて、交通システムの転換、都市構造の転換、ライフスタイルの転換など社会的な構造にまで踏み込んだ新たなステージの対策に取り組むことが求められる。
なお、各主体の役割分担について表5において整理した（84、85ページ参照）。

（3）地域における対策の展開と地方公共団体の役割

- 日本各地で各主体の地球温暖化対策への参加を促すためには、各府省の壁を越えた連携施策の集中導入により、他の地域の模範となる先進的モデル地域が、目に見える形で数多く創出されることが重要である。
- また、こうした取組の波及効果を高めるためには、都道府県地球温暖化防止活動推進センター、地球温暖化対策地域協議会、地球温暖化防止活動推進員が主体的に参加することが期待される。

- さらに、地域のきめ細かな環境行政の担い手である地方公共団体がイニシアティブを發揮することが不可欠である。地方公共団体は地域で地球温暖化対策を推進する責務を有するが、京都議定書の6%削減約束の履行は、国際法により国に課せられた義務であり、これを遵守するための対策については国が責任を持って実施していく必要があること、地方公共団体による温室効果ガス排出抑制対策の便益は当該地域に限定されず、全国的に及ぶものであることから、特に積極的な地方公共団体の取組については、補助を含め、国が積極的に支援することが適当である。

6. 追加対策・施策による削減効果

以上述べてきたような追加対策を講じた場合の温室効果ガスの排出量見通し（以下「対策強化ケース」という。）は、表3、表4のようになる。

中央環境審議会においては、中間とりまとめの後も、大綱の改定が行われるまでの残された間に、温室効果ガス排出量の更なる削減や吸収量の更なる確保を図るため、追加対策・施策の検討を進めることとしており、表3、表4の対策強化ケースの数字は、現時点での暫定値である。

こうした追加対策による排出削減量に基づいて、大綱の目標についても必要な調整が行われることが適切である。

（表3：2010年度の温室効果ガス排出量の環境省推計（対策強化ケース）暫定値）

温室効果ガス別	基準年	対策強化ケース（2010年度）		大綱の目標	
	万t-CO ₂	万t-CO ₂	基準年 総排出量比	万t-CO ₂	基準年 総排出量比
① エネルギー起源CO ₂	104,833	105,425	+0.5%	102,359	-2%
非エネ起源CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O	13,888	12,151~12,838	-1.4%~-0.8%	13,269	-0.5%
② 非エネ起源CO ₂	7,394	7,112	-0.2%	/	
③ CH ₄	2,474	1,760~2,054	-0.6%~-0.3%		
④ N ₂ O	4,019	3,278~3,671	-0.6%~-0.3%		
⑤ HFC	2,023	精査中	精査中		
⑥ PFC	1,259	精査中	精査中		
⑦ SF ₆	1,692	精査中	精査中		

（注）

- ※ HFC、PFC、SF₆の排出量については精査中。（推計に必要なパラメータの合理性・妥当性を確認中。）
- ※ 上記のほか、対策として吸収源対策、京都メカニズムの活用がある。
- ※ 大綱の目標は「革新的な環境・エネルギー技術の研究開発の強化、国民各界各層の更なる地球温暖化防止活動の推進」による削減を各々の区分に再整理した数値。再整理の考え方は43ページ図9、図10参照。
- ※ 中央環境審議会においては、中間とりまとめ後も大綱の改定が行われるまでの残された間に、①～⑦の温室効果ガス排出量の更なる削減や吸収量の更なる確保を図るため、追加対策・施策の検討を進めることとしており、上記の対策強化ケースの数値は現時点での環境省の推計による暫定値である。この数値については、他の審議会において別の推計値が示されているところであり、それぞれの予測の根拠を精査し、最終的に整合の取れた数値に調整することが必要である。

(表4：2010年度のエネルギー起源CO₂排出量の環境省推計（対策強化ケース）暫定値)

部門別	基準年	対策強化ケース (2010年度)			大綱の目安としての目標 (基準年比)	
	万t-CO ₂	万t-CO ₂	基準年比	配分前	配分後	
エネルギー起源CO ₂	104,833	105,425				
産業部門	47,608	41,715	-12.4%	-7%	-8.0%	
運輸部門	21,721	25,448	+17.2%	+17%	+16%	
家庭及び業務その他	27,300	31,659	+16.0%	-2%		
家庭部門	12,915	14,099	+9.2%		-12.2%	
業務その他部門	14,385	17,560	+22.1%		-6.2%	

(注)

※ 大綱の目標は「革新的な環境・エネルギー技術の研究開発の強化、国民各界各層の更なる地球温暖化防止活動の推進」による削減を各々の部門に再整理した数値。再整理の考え方は43ページ図9、図10参照。

※ 中央環境審議会においては、中間とりまとめ後も大綱の改定が行われるまでの残された間に、温室効果ガス排出量の精査を進めることとしており、上記の対策強化ケースの数字は現時点での環境省の推計による暫定値である。この数値については、他の審議会において別の推計値が示されているところであり、それぞれの予測の根拠を精査し、最終的に整合の取れた数値に調整することが必要である。

おわりに

地球温暖化問題の深刻化により、今後、各国の地球温暖化対策・施策は、国際的な政策協調へと発展すると予想される。地球温暖化問題に対処するための各国の公共政策は、地球公共財の基盤の形成にほかならない。本審議で積み重ねた議論は、日本が脱温暖化社会へと変革するためのものであると同時に、人類の財産たる地球公共財の基盤を形成するものである。

また、本審議会が積み重ねてきた地球温暖化対策の審議は、国際的なバードンシェアリングのための意味だけではなく、21世紀の遠くない時期に、日本が地球社会で生きていく上での大きな資産へとつながるものと期待される。

地球温暖化対策の実行は、我が国の社会経済システムやライフスタイル・ワークスタイルを変革していくことである。また、全ての主体の公平な参加を得て推進されるべきことから、地球温暖化対策推進大綱の評価・見直しに当たっては、その基礎となる関係審議会や関係府省の情報が積極的にわかりやすい形で公表・開示され、幅広く国民の意見を聴きながら、その創意工夫を取り込んでいくことが有効である。

本審議会の中間とりまとめの内容が、こうした幅広い主体の創意工夫を取り込みながら、更なる審議を経て、新しい地球温暖化対策推進大綱に反映されることを強く期待する。

(表5)

各部門の追加的な対策・施策の例（各主体の役割分担）

		製造・販売等（企業）	消費・使用（家庭、事業者等）	公的部門（注）
エネルギー供給部門	エネルギー供給部門	機器メーカー ○太陽光発電の低コスト化のための技術開発、供給ルートづくり、普及啓発 ○ソーラーシステムに係る技術開発、普及啓発 ○バイオマスエネルギーの低コスト化のための技術・システムの開発 廃棄物処理業者 ○プラスチック類、食品廃棄物、家畜排せつ物等からのエネルギー回収 ○廃棄物焼却炉からの熱回収・利用、廃棄物埋立地からのメタン回収・エネルギー利用 電力事業者 ○天然ガス火力の設備利用率・火力発電所の発電効率・原子力発電の効率及び設備利用率の向上	消費者（家庭・事業所） ○住宅における太陽光発電・太陽熱利用機器の導入 ○工場・事業所における太陽光発電・太陽熱利用機器の導入	政府、地方公共団体等 ○グリーン調達による既存の太陽熱利用システムの普及拡大 ○グリーン電力証書制度の活用 ○地域の特性を活かした再生可能エネルギー、余剰エネルギーの導入
	産業部門	個々の事業者・業界 ○各業種の自主行動計画の目標値の大綱への記載 ○排出抑制のための技術開発		
エネルギー起源地	運輸部門	交通需要対策：各主体が連携したモデル事業の実施 ○公共交通機関の利用促進：公共交通機関、自動車ユーザー、NPO、行政等の連携 ○モーダルシフト・物流の効率化：運送事業者、荷主等の連携		
	運輸部門	自動車メーカー・販売店 ○トッパンナー基準適合車の車種拡大・販売促進 ○ハイブリッドシステムの二次電池に係る技術開発等によるハイブリッド自動車の車種拡大・販売促進 ○アイドリングストップ装置搭載車、燃費計搭載車、低転がりタイヤ装着車の車種拡大・販売促進 ○超低硫黄軽油・超低硫黄ガソリン対応車種の拡大 石油会社等 ○バイオエタノール3%混合ガソリン（E3）の設備整備、コスト低減技術の開発・実用化 ○超低硫黄軽油・超低硫黄ガソリンの設備整備	家庭・事業所 ○ハイブリッド自動車などの低排出車、アイドリングストップ装置など各種装置搭載車の積極的な購入・買換え ○バイオエタノール3%混合ガソリン（E3）の積極的な利用 ○超低硫黄燃料とその対応車両の積極的な購入・買換え	政府、地方公共団体等 ○ハイブリッド自動車などの低排出車、アイドリングストップ装置など各種装置搭載車の率先導入 ○バイオエタノール3%混合ガソリン（E3）の率先導入 ○超低硫黄燃料とその対応車両の同時導入
	業務その他部門	建設業者・建築物販売業者 ○新築建築物の省エネ性能の確保の徹底 ○使用段階でのエネルギー削減効果等省エネ性能についての情報提供 機器メーカー・販売店 ○OA機器の省エネ性能の確保の徹底 ○LED照明の高出力化及び低コスト化のための技術開発 ○業務用コージェネレーションシステムの高効率化等の技術開発 石油会社等 ○ボイラーにおける利用のためのバイオエタノールの製造コスト低減技術の開発・実用化	事業所（オーナー、テナント等） ○省エネ性能の高い建築物の使用 ○LED照明の積極的な購入・買換え ○業務用コージェネレーションシステムの設備整備 ○コンビニエンスストアなどでの省エネ機器の一括導入 ○ボイラーにおけるバイオマス燃焼のための設備整備	政府、地方公共団体等 ○業務用ビルのエネルギー管理システム（BEMS）の率先導入、普及拡大に向けたロードマップの作成 ○LED照明の率先導入
家庭部門	住宅メーカー・工務店・住宅販売業者 ○新築住宅の省エネ性能の確保の徹底 ○使用段階でのエネルギー削減効果等省エネ性能についての情報提供 家電製品メーカー・販売店 ○メーカーによる家電製品本体のCO2削減効果等に関する情報表示 ○一定規模以上の小売り販売店による機器のCO2削減効果等に関する情報の店頭表示・販売時の説明 ○家電製品等の効率改善の徹底 ○家電製品等の待機時消費電力の削減の徹底 ○省エネ型製品の低コスト化、一層の省エネ化のための技術開発 ○リース方式等による最新の省エネ性能を有する製品の利用サービスの実施 ○電圧調整システムの適切な性能の確保の徹底、低コスト化のための技術開発 エネルギー供給事業者等 ○家庭用エネルギーマネジメントシステム（HEMS）の提供 ○省エネ行動を促すエネルギー使用量等の表示システムの導入 ○家庭用太陽光発電からの余剰電力購入メニューの継続	消費者（建築者・居住者） ○省エネ性能の高い住宅の購入、改築等 家電製品メーカー・販売店・消費者が連携したモデル事業の実施 ○省エネ性能の高い家電製品への買換え ○電圧調整システムの導入	政府、地方公共団体等 ○国や地方公共団体、全国地球温暖化防止活動推進センター等を通じた省エネ性能に関する製品情報の消費者への提供	

各部門の追加的な対策・施策の例（各主体の役割分担）

	製造・販売等（企業）	消費・使用（家庭、事業者等）	公的部門（注）
非 エ ネ 起 源 C O 2	廃棄物処理業者 ○施設の整備	消費者（家庭・事業所） ○分別・資源回収への取組 ○グリーン製品・サービスの優先的購入	政府、地方公共団体等 ○グリーン調達法に基づく混合セメント利用
C H 4	廃棄物処理業者 ○施設の整備	消費者（家庭・事業所） ○分別・資源回収への取組 ○グリーン製品・サービスの優先的購入	
N 2 O	下水処理事業者 ○下水汚泥焼却施設における燃焼の高度化（燃焼温度の管理の徹底）		
S F 6	マグネシウム合金製造メーカー等 ○SF6を用いないマグネシウム合金技術の開発・普及	マグネシウムユーザー（自動車部品、電子・電気機器製造業者等） ○SF6を使わない技術で製造されたマグネシウム合金の使用	政府 ○技術開発の支援
H F C	エアゾール製造メーカー等・販売業者 ○代替製品の開発・販売促進 断熱材製造メーカー・住宅販売業者 ○ノンフロン断熱材の製造・ノンフロン断熱材使用住宅の販売促進 フロン類回収業者・破壊業者 ○フロン類の回収の徹底 ○破壊業者への引渡し ○フロン類の適正な破壊	ATMメンテナンス業者等のユーザーその他の消費者 ○代替製品の優先的購入 住宅設計業者・施主・工事業者 ○ノンフロン断熱材の使用 業務用冷凍空調機器の廃棄者 ○フロン類の回収業者への引渡しの徹底 ○回収料金等の負担	政府、地方公共団体等 ○ノンフロン製品の開発支援 ○ノンフロン製品の購入 ○フロン回収に係る制度面の抜本的な見直しを含めた回収率向上対策の検討
P F C	（現行の代替化、排出抑制等の対策を引き続き講ずる）		
吸 収 源	政府、地方公共団体、事業者、国民、NPO等 ○複層林化、広葉樹の導入等を含む多様な森林整備 ○間伐、再造林、下刈等の推進 ○保安林等の適切な管理・保全 ○木材・木質バイオマス利用 ○国民参加の森林づくり等の推進 ○都市公園の整備 ○道路、河川、砂防、港湾等の公共施設等における緑化、緑地の保全等 ○都市緑化、民有緑地の保全等		政府 ○IPCC良好手法指針に即した森林における吸収量・都市緑化による吸収量の報告・検証体制確立に向けた検討
京 都 メ カ ニ ズ ム	事業者 ○CDM/JI事業の実施		政府 ○クレジットの政府による取得のための制度
横 断 的 対 策 ・ 施 策	○事業者からの温室効果ガスの排出量の算定・報告・公表制度 ○自主行動計画の協定化、自主行動計画の透明性の確保のための専門機関の活用 ○自主参加型国内排出量取引制度 ○温暖化対策税制 ○夏時間（サマータイム） ○地球温暖化対策に係る観測・監視、地球温暖化に係る調査研究		

（注）公的部門については、消費者として取り組むべき対策・施策を中心に本表に掲げており、政策実行者としての取組は中間取りまとめ本文に記述している。

2010年度の温室効果ガス排出量の推計(現状対策ケース、対策強化ケース) 暫定値

温室効果ガス別	基準年	→	2002年度		→	現状対策ケース(2010年度)		⇒	対策強化ケース(2010年度)		⇒	大綱の目標	
	万t-CO2		万t-CO2	基準年 総排出量比		万t-CO2	基準年 総排出量比		万t-CO2	基準年 総排出量比		万t-CO2	基準年 総排出量比
①エネルギー起源CO2	104,833	→	117,432	+10.2%	→	113,668	+7.1%	⇒	105,425	+0.5%	⇒	102,359	-2%
非エネルギー起源CO2、 CH4、N2O	13,888	→	12,821	-0.9%	→	12,728 ~ 13,414	-0.9% ~ -0.4%	⇒	12,151 ~ 12,838	-1.4% ~ -0.8%	⇒	13,269	-0.5%
②非エネCO2	7,394	→	7,329	-0.1%	→	7,560	+0.1%	⇒	7,112	-0.2%	⇒	/	
③CH4	2,474	→	1,953	-0.4%	→	1,777 ~ 2,071	-0.6% ~ -0.3%	⇒	1,760 ~ 2,054	-0.6% ~ -0.3%	⇒		
④N2O	4,019	→	3,539	-0.4%	→	3,390 ~ 3,783	-0.5% ~ -0.2%	⇒	3,278 ~ 3,671	-0.6% ~ -0.3%	⇒		
⑤HFC	2,023	→	1,333	-1.7%	→	精査中	精査中	⇒	精査中	精査中	⇒		
⑥PFC	1,259	→	964		→	精査中	精査中	⇒	精査中	精査中	⇒		
⑦SF6	1,692	→	529		→	精査中	精査中	⇒	精査中	精査中	⇒		

○HFC、PFC、SF6の排出量については精査中。

○上記のほか、対策として吸収源対策、京都メカニズムの活用がある。

○大綱の目標は「革新的な環境・エネルギー技術の研究開発の強化、国民各界各層の更なる地球温暖化防止活動の推進」による削減を各々の部門に再整理した数値。

○中央環境審議会においては、中間のとりまとめ後も大綱の改定が行われるまでの残された間に、①～⑦の温室効果ガス排出量の更なる削減や吸収量の更なる確保を図るため、追加対策・施策の検討を進めることとしており、上記の対策強化ケースの数字は現時点での暫定値である。

2010年度のエネルギー起源CO2排出量の環境省推計(現状対策ケース、対策強化ケース) 暫定値

部門別	基準年	→	2002年度		→	現状対策ケース(2010年度)		⇒	対策強化ケース(2010年度)		大綱の目安としての目標 (基準年比)		
	万t-CO2		万t-CO2	基準年比		万t-CO2	基準年比		万t-CO2	基準年比	配分前	配分後	
エネルギー起源CO2	104,833	→	117,432	+12.0%	→	113,668		⇒	105,425				
産業部門	47,608	→	46,796	-1.7%	→	44,674	-6.2%	⇒	41,715	-12.4%		-7%	-8.0%
運輸部門	21,721	→	26,149	+20.4%	→	26,020	+19.8%	⇒	25,448	+17.2%		+17%	+16.0%
家庭及び業務その他	27,300	→	36,297	+33.0%	→	35,618	+30.5%	⇒	31,659	+16.0%		-2%	
家庭部門	12,915	→	16,630	+28.8%	→	15,850	+22.7%	⇒	14,099	+9.2%			-12.2%
業務その他部門	14,385	→	19,666	+36.7%	→	19,769	+37.4%	⇒	17,560	+22.1%			-6.2%

○大綱の目標は「革新的な環境・エネルギー技術の研究開発の強化、国民各界各層の更なる地球温暖化防止活動の推進」による削減を各々の部門に再整理した数値。

○中央環境審議会においては、中間とりまとめ後も大綱の改定が行われるまでの残された間に、温室効果ガス排出量の精査を進めることとしており、上記の対策強化ケースの数字は現時点での環境省の推計による暫定値である。この数値については、他の審議会において別の推計値が示されているところであり、それぞれの予測の根拠を精査し、最終的に整合の取れた数値に調整する必要がある。