

民生部門における地球温暖化対策推進大綱に基づく取組の
進捗状況の評価について

1. 民生部門における排出削減見通しについて	2
1-1. 地球温暖化対策推進大綱策定時の想定	2
1-2. 温室効果ガス削減技術シナリオ策定調査検討会での見込み	3
2. 地球温暖化対策推進大綱に基づく施策の進捗状況	5
2-1. 地球温暖化対策推進大綱における民生部門の施策の全体像	5
2-2. 地球温暖化対策推進大綱における民生部門の施策の進捗状況及びその評価	6
3. 評価のまとめ	20

1. 民生部門における排出削減見通しについて

1-1. 地球温暖化対策推進大綱策定時の想定

図1 民生部門におけるエネルギー起源 CO₂ の排出量の BaU ケースと対策ケース

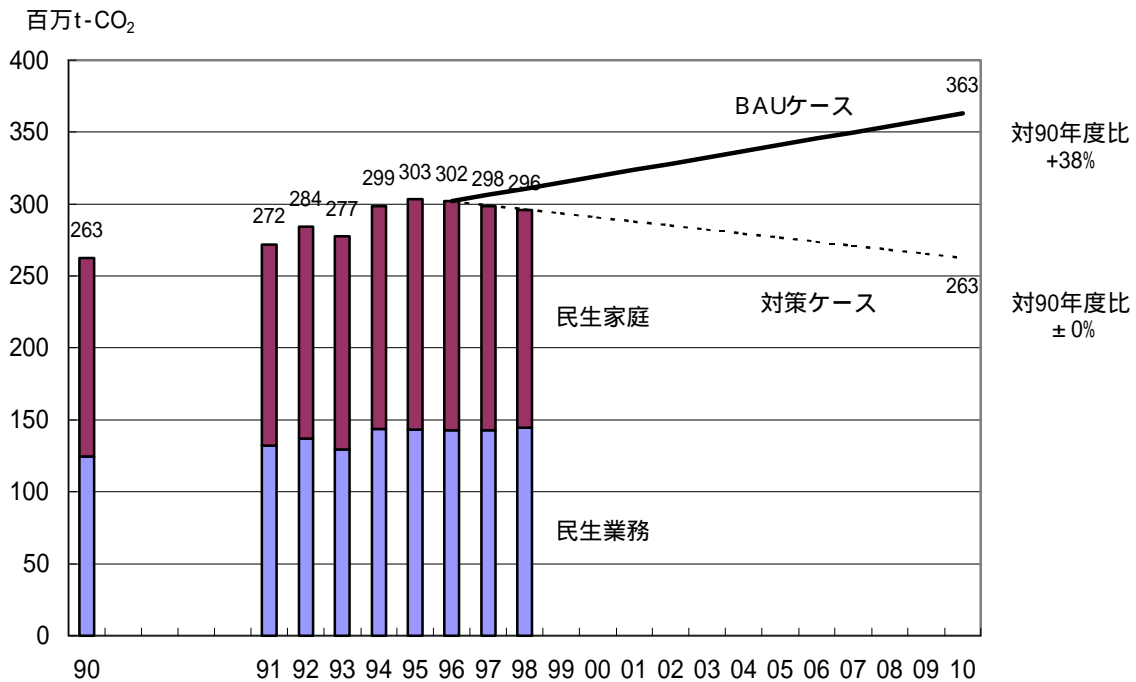


表1 民生部門におけるエネルギー起源 CO₂ の排出の削減見積量

対 策		削減見積量 (百万t-CO ₂)	
(1) 省エネルギー基準等の強化	省エネ法に基づく機器の効率改善	35.37	
	住宅・建築物の省エネ性能向上	住宅の断熱構造化	10.27
		建築物の断熱構造化	27.50
(2) 新たな省エネ型技術の開発・普及の推進	高効率照明、高効率液晶ディスプレイ等の技術開発	高効率液晶ディスプレイの普及(普及率80%)	1.50
		高効率照明の普及(普及率13.3%)	6.64
		不明	0.66
(3) 国民参加型の普及啓発の充実	28度冷房、20度暖房等	28度冷房	1.14
		20度暖房	2.20
		シャワーの1分間短縮	0.48
		テレビの1時間短縮	0.99
		冷蔵庫の効率的な使用	0.22
		風呂の効率的な使用	0.11
		冷房・暖房等(その他)	13.20
合計		100.10	

(出所)『地球温暖化問題への国内対策に関する関係審議会合同会議配付資料(平成9年11月)』、『与党 COP3 プロジェクトチーム会合資料(平成9年11月)』、『1998年度の温室効果ガス排出量について(平成12年9月22日)』

1-2. 温室効果ガス削減技術シナリオ策定調査検討会での見込み

図2 民生部門におけるエネルギー起源 CO₂ の排出量の見通し

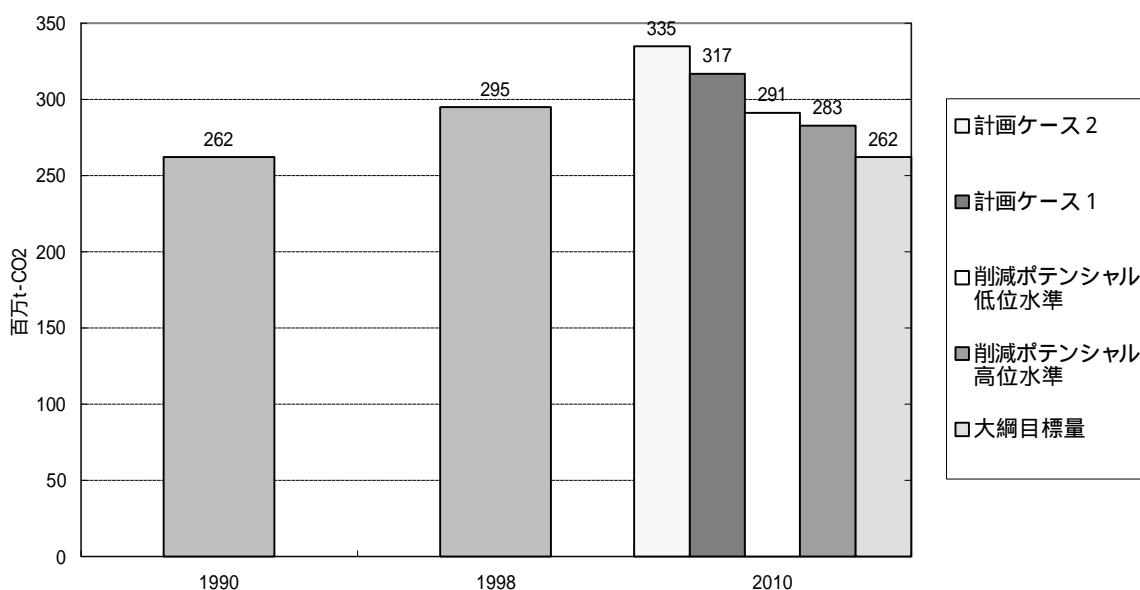


表2 各ケースの定義

名称	基本的な考え方や具体的な設定方法等
計画ケース	現時点(注 1)までに決定された確実性の高い政策・対策の実施を前提とした将来予測。UNFCCC ガイドラインの“With measures”に相当。 現状の政策・対策の延長の下における将来の各技術の普及状況と効率等を想定して設定するケース。
原子力発電所の増設数について、ケース1は13基(現行の電力供給計画によるもの)、ケース2は7基(電源開発調整審議会の答申によるもの)を想定している	
削減ポテンシャル	「温室効果ガス削減技術シナリオ策定調査検討会」が試算した、追加的な対策技術について、その導入のための資金的、社会的、制度的な制約条件をある程度捨象した場合の2010年時点における技術的観点からの削減ポテンシャル量を、計画ケース1の排出量から差し引いたもの。
大綱目標量	「地球温暖化対策推進大綱」策定時の、民生部門における2010年度の排出目標(原子力発電所の20基新設が前提)

(注1) 本検討では、2001年2月としている。

図3 民生・家庭部門におけるエネルギー起源 CO₂ の排出量の見通し

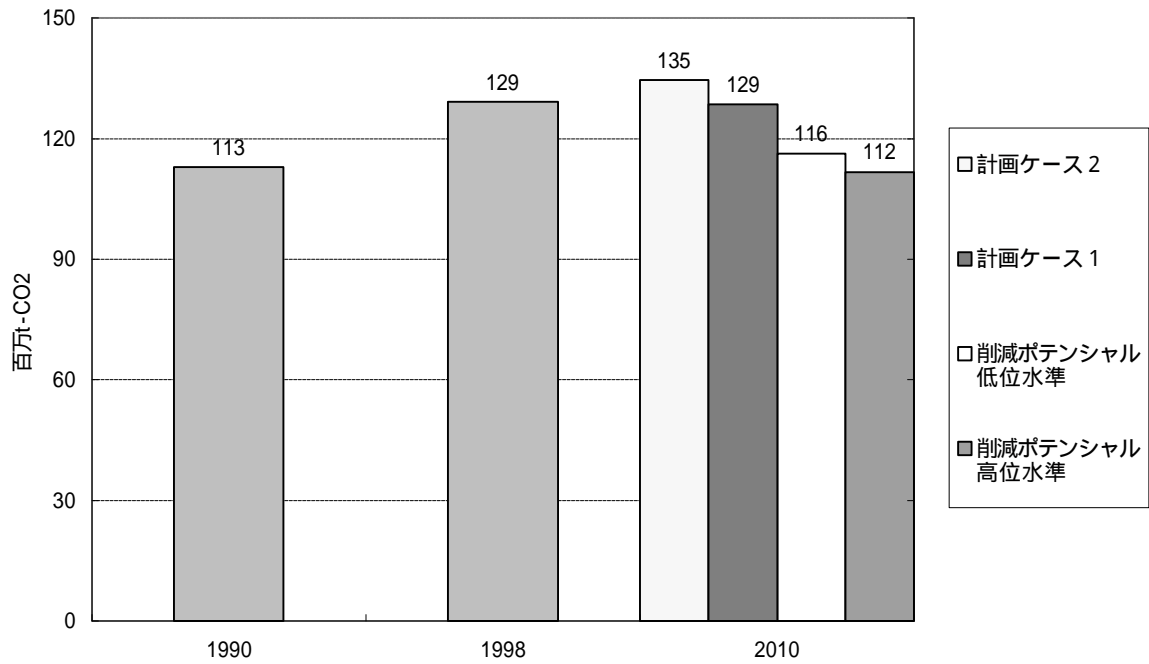
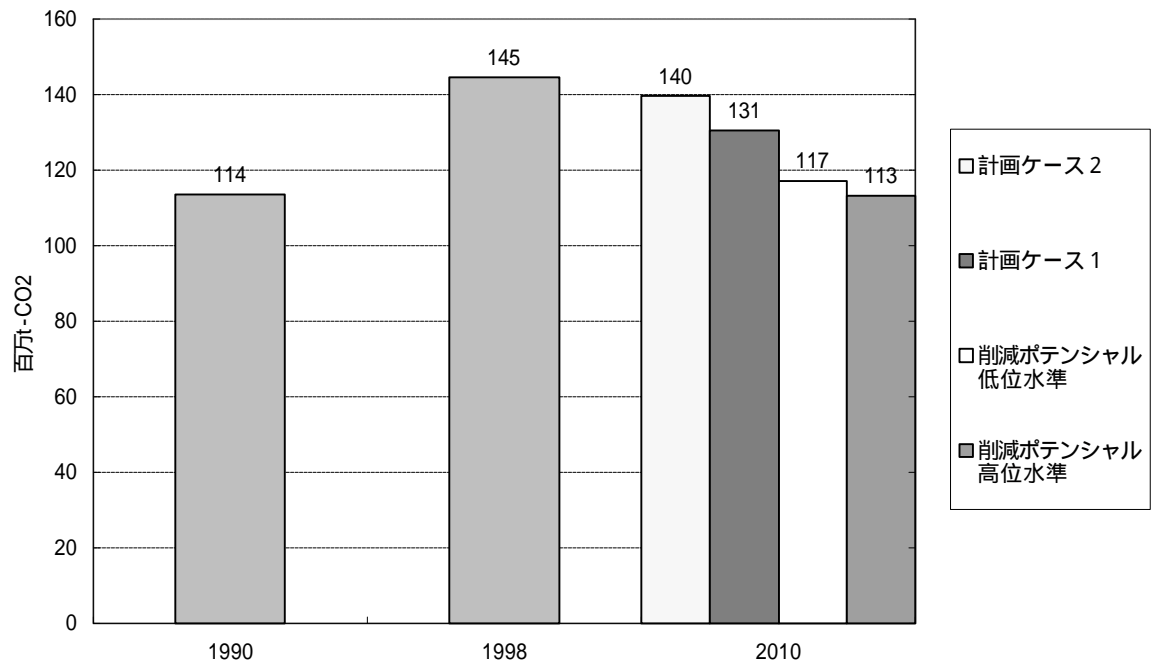


図4 民生・業務部門におけるエネルギー起源 CO₂ の排出量の見通し

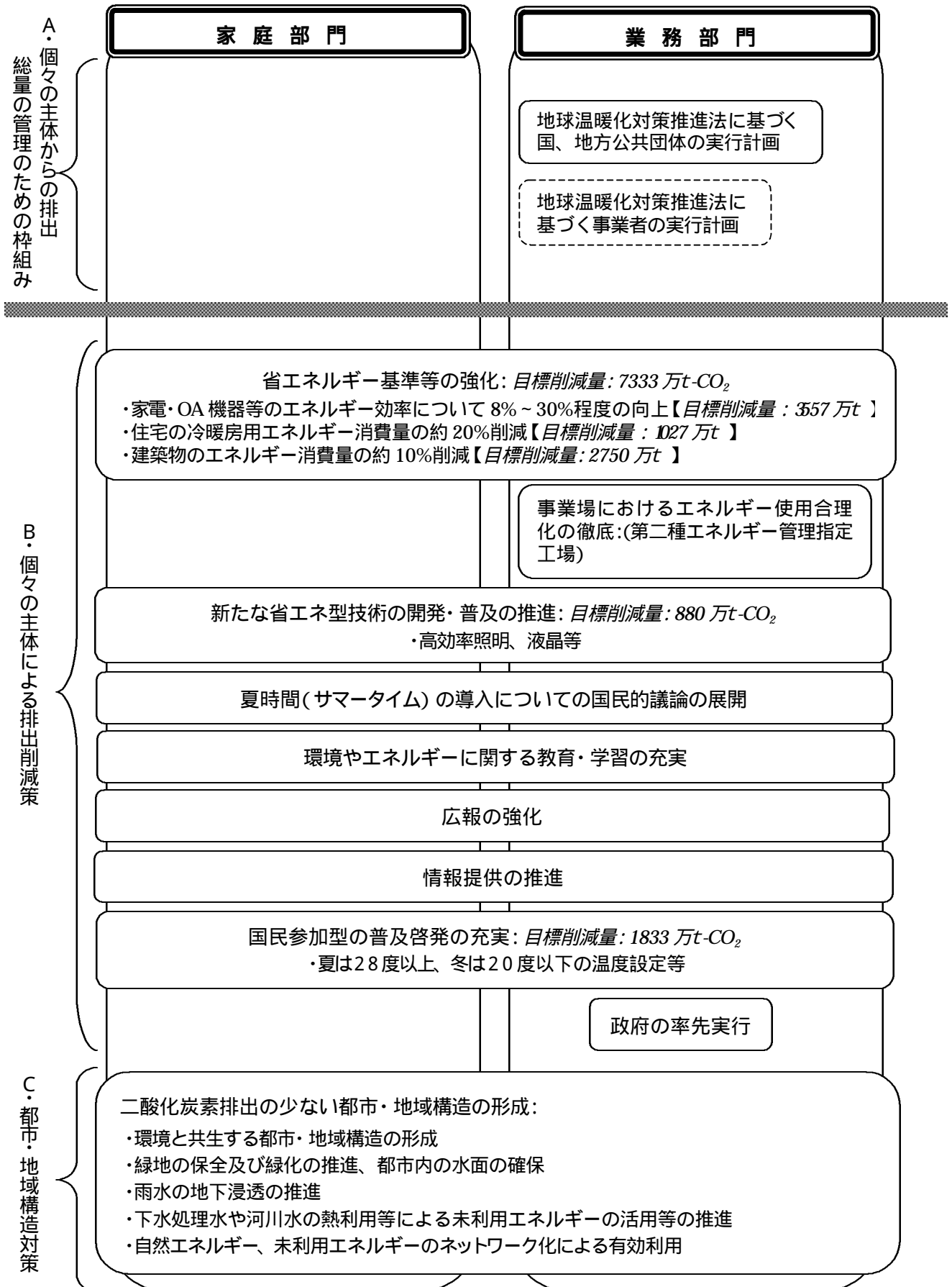


(出所)「温室効果ガス削減技術シナリオ策定調査検討会」報告書より作成

2. 地球温暖化対策推進大綱に基づく施策の進捗状況

2-1. 地球温暖化対策推進大綱における民生部門の施策の全体像

民生部門における 2010 年の目標削減量: 約1億t-CO₂



2-2. 地球温暖化対策推進大綱における民生部門の施策の進捗状況及びその評価

A. 個々の主体からの排出総量の管理のための枠組み

地球温暖化対策推進大綱の内容		施策分類						進捗状況の評価
		規制	自主的取組	助成措置	技術開発	基盤整備	啓発等	
家庭部門	(1) 特になし							各家庭に対する排出総量の削減に着目した対策の実施が必要であるものの、省エネ知識や金銭的な負担能力が必ずしも十分でないこと、地域特性等を考慮することが必要
業務部門	(2) 地球温暖化対策推進法に基づく国、地方公共団体の実行計画							22 都道府県(平成 13 年 2 月 1 日現在) 75 市町村(平成 12 年 10 月 1 日現在) が策定済み。 実行計画の策定に資するため「実行計画策定マニュアル」及び「温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン」を作成し、都道府県及び市町村に配布するとともに、全国各地で説明会を開催。
								実行計画の策定状況の進捗が芳しくない 国及び地方公共団体自らの事務・事業に関する温室効果ガス排出削減の実効性が上がっていない
								国自らが早急に策定するとともに、特に市町村における策定を促進するための施策が必要
	(3) 地球温暖化対策推進法に基づく事業者の実行計画							地球温暖化対策推進法では、事業者は、事業活動に関する実行計画の作成に努めなければならないこととされている
								経団連環境自主行動計画温暖化対策編に、業務部門からも一部が参加 定量的目標、カバー率、実効性、透明性・信頼性は必ずしも十分ではない
								幅広い参加者の確保と十分な目標の設定、計画の履行の確保、透明性・信頼性を確保できるような措置が必要

注: 施策分類においては「」は該当、「」は規制の中で担保措置のないものを示す。
進捗状況の評価においては、「」は積極的評価、「」は消極的評価、「」は課題を示す。

A. 個々の主体からの排出総量の管理のための枠組み

(1) 各家庭からの排出総量の管理のための枠組み

《進捗状況》（各家庭からの排出総量の管理のための枠組みはない）

《評価》

各家庭からの排出総量の管理のための枠組みが必要であるものの、各家庭においては省エネルギーに関する具体的な知識や金銭的な負担能力が、必ずしも十分でないことを考慮することが必要である。加えて、地域特性によっても対策が異なるため、各地域に適した対策を実施することが必要である。

(2) 地球温暖化対策推進法に基づく国 地方公共団体の実行計画の策定

《進捗状況》

地球温暖化対策推進法では、国及び地方公共団体には、自らの事務・事業に関する実行計画の策定が義務づけられている。現在、22 都道府県（平成 13 年 2 月 1 日現在）75 市町村（平成 12 年 10 月 1 日現在）が策定している。また、実行計画の策定に資するため、「実行計画策定マニュアル」及び「温室効果ガス総排出量算定方法ガイドライン」を作成し、都道府県及び市町村に配布するとともに、全国各地で説明会を開催した。

今後は、政府自らの事務・事業に関する実行計画を策定するとともに、都道府県及び市町村に対してはきめ細かな情報提供や説明会を実施する。

《評価》

実行計画の策定状況の進捗が芳しくなく、国及び地方公共団体自らの事務・事業に関する温室効果ガス排出削減の実効性が上がっていない。

今後は、国自らが早急に策定するとともに、特に市町村における策定を促進するための施策が必要である。

(3) 地球温暖化対策推進法に基づく事業者の実行計画の策定

《進捗状況》

地球温暖化対策推進法では、事業者は、事業活動に関する実行計画の作成及び公表に努めなければならないこととされている。

《評価》

経団連環境自主行動計画温暖化対策編に、業務部門として、不動産協会、日本貿易会、日本損害保険協会、日本百貨店協会、日本チェーンストア協会が参加している（温暖化対策に関し定量的目標を掲げているのは日本百貨店協会のみ）

しかし、カバー率は必ずしも十分ではなく、製造業の業務部門（本・支店・営業所等）銀行、信用金庫、証券、投資信託、生命保険、中小小売業、リース業、情報サービス業、病院、学校、娯楽場などの業務部門でも計画の策定及び公表が進むことが必要である。

また、実効性、透明性・信頼性が必ずしも十分ではない。そこで幅広い参加者の確保と十分な目標の設定、計画の履行の確保、透明性・信頼性を確保できるような措置が必要である。

B. 個々の主体による排出削減策

地球温暖化対策推進大綱の内容		施策分類					進捗状況の評価
		規制	自主的取組	助成措置	技術開発	基盤整備	
(4) 省エネルギー基準等の強化	家電・OA 機器等のエネルギー効率について 8%乃至 30%程度の向上						<p>【目標削減量: 3557 万t-CO₂】</p> <p>99 年 4 月に省エネ法を改正し施行。個別機器毎の省エネ基準についてトップランナー方式の考え方を導入</p>
							<p>機器単体での効率は向上</p> <p>世帯数や普及率の上昇によりエネルギー消費総量は増加</p>
							<p>機器単体でのさらなる省エネを推進するための施策が必要</p> <p>効率の良い機器であることが広く認知され、かつ普及が促進されるための施策が必要</p> <p>先進的な機器の導入について支援するための施策が必要</p>
	住宅の冷暖房用エネルギー消費量の約 20%削減						<p>【目標削減量: 1027 万t-CO₂】</p> <p>99 年 3 月に、省エネ法に基づき「住宅に係るエネルギーの使用の合理化に関する建築主の判断の基準」を改正・強化。省エネ基準に適合する住宅に対し融資面で優遇措置を実施</p>
							<p>住宅の断熱性能の向上及び新築着工住宅における断熱性の良い住宅の比率が増加</p> <p>基準が義務ではないため新築のうち部分的導入となっている。また住宅ストック全体で見れば、大半の住宅が基準に満たない</p>
							<p>新築住宅に対する対策の強化(省エネ基準の義務化等)に加え、既存の住宅に対する対策も必要</p> <p>国民の住宅に関する省エネ知識や金銭的な負担能力が、必ずしも十分でないこと、地域特性等を考慮することが必要</p> <p>省エネ型住宅による環境への貢献意識を高めること等が必要</p> <p>資金面(融資、税制)での誘導施策が効果的</p>
	建築物のエネルギー消費量の約 10%削減						<p>【目標削減量: 2750 万t-CO₂】</p> <p>99 年 3 月に省エネ法に基づき「建築物に係るエネルギーの使用の合理化に関する建築主の判断の基準」を改正・強化。省エネ型建築設備の導入及び建築物の省エネ性能向上等に対し助成措置を実施</p>
							<p>省エネ法に基づく省エネ基準や、各種の優遇措置、省エネルギーマーク等の普及促進措置等により、建築物の省エネ化が進展していると予想される</p> <p>部分的な導入となっている</p>
							<p>新築建築に対しては、対策の拡充(対象範囲の拡大、対策そのものの強化)と、履行を確保するための厳格な審査が必要</p> <p>既存の建築に対する対策も必要</p>

注: 施策分類においては「」は該当、「」は規制の中で担保措置のないものを示す。

進捗状況の評価においては「」は積極的評価、「」は消極的評価、「」は課題を示す。

B. 個々の主体による排出削減策

地球温暖化対策推進大綱の内容	施策分類					進捗状況の評価
	規制	自主的取組	助成措置	技術開発	基盤整備 啓発等	
(5) 事業場におけるエネルギー使用合理化の徹底						改正省エネ法により、第二種エネルギー管理指定工場制度が発足し、省エネ努力を義務化
						約 2000 箇所のオフィス、病院、学校、ホテル、デパート等の業務用施設に対し、新たに省エネ努力義務を課した将来計画の策定・提出義務や罰則措置がなく、計画的な取組を促すような制度とはなっていない
(6) 新たな技術の開発・普及の推進(高効率照明、高効率液晶ディスプレイ等の技術開発)						【目標削減量: 880 万t-CO ₂ 】 NEDOが「高効率電光変換化合物半導体開発事業」、「超低消費電力液晶ディスプレイ開発事業」等を実施。
						研究開発段階であり、具体的な削減には結びついていない
						研究成果の実用化、普及促進が必要
(7) 夏時間(サマータイム)の導入についての国民的議論の展開						サマータイム制度に関する各種の普及啓発を実施
						普及啓発、あるいは検討に留まっており、具体的な削減には結びついていない
						サマータイム導入に向けた議論の本格化が必要
(8) 環境やエネルギーに関する教育・学習の充実						環境やエネルギーに関する教育・学習の充実のための様々な事業を実施
						普及啓発等につながっているが、具体的な削減については確実とは言えない
						引き続き、地道な努力が必要
(9) 広報の強化						広報の強化のための様々な事業を実施
						普及啓発等につながっているが、具体的な削減については確実とは言えない
						引き続き、地道な努力が必要

注: 施策分類においては「」は該当、「」は規制の中で担保措置のないものを示す。
進捗状況の評価においては「」は積極的評価、「」は消極的評価、「」は課題を示す。

B. 個々の主体による排出削減策

地球温暖化対策推進大綱の内容		施策分類					進捗状況の評価
		規制	自主的取組	助成措置	技術開発	基盤整備	
(10) 情報提供の推進	住宅・建築物に関する情報提供の推進						<p>98年6月に「住宅の品質確保の促進等に関する法律」を交付し、住宅性能表示制度を開始 環境共生住宅認定制度(46件を認定)、環境・エネルギー優良建築物マーク表示制度(15件を認定)、住宅の断熱施工技術等の普及促進を図る講習会等を実施。 二酸化炭素排出量順に電機製品や自動車をリスト化した「CH₂CO₂」の作成・更新、冊子「省エネ性能カタログ」を作成、インターネットを活用した情報提供等を実施 国際エネルギースタープログラムの実施、省エネラベリング制度の具体的な構築等。</p> <p>情報の提供による啓発効果は高いと考えられるが、具体的な削減量については定量評価できない 基本的には自主的な取組であるため、必要な情報が必ずしも提供されるとは限らない</p> <p>引き続き、地道な努力が必要</p>
	民生用機器に関する情報提供の推進						
	製品等に関する環境情報提供の推進						
(11) 国民参加型の普及啓発の充実							<p>【目標削減量: 550万t-CO₂】 省エネ実践コンクール、省エネクッキング、スマートコレクション2000、環境家計簿運動等により普及啓発を実施</p> <p>普及啓発等につながっているが、具体的な削減については確実とは言えない</p> <p>他の実効力のある施策を推進する上での、支援的な施策として位置付けることが必要</p>
(12) 政府の率先実行							<p>環境配慮型官庁施設(グリーン庁舎)の整備を推進、電ケ関に天然ガス自動車用スタンドを整備 99年度に、灯台等の航路標識用電源として166基、2000年度に194基の航路標識に太陽光発電及び波力発電等を導入。</p> <p>事業そのものによる削減効果は限定される 主体が限られている(政府)ため活動内容は限定される</p> <p>引き続き地道な努力が必要</p>

B. 個々の主体による排出削減策

(4) 省エネルギー基準等の強化 【目標削減量: 7333 万t-CO₂】

家電・OA 機器等のエネルギー効率について 8%乃至 30%程度の向上

【目標削減量: 3557 万t-CO₂】

《進捗状況》¹

99 年 4 月に改正「エネルギー使用の合理化に関する法律(省エネ法)」が施行された。個別機器毎の省エネ基準についてトップランナー方式の考え方を導入し、従来の特定機器(エアコン、照明器具、テレビ、複写機、電子計算機、磁気ディスク装置、VTR)に加え、電気冷蔵庫・冷凍庫を追加指定した。また各機器に対しエネルギー消費効率の表示を義務付けた。

例えばエアコンの場合、トップランナー基準をクリアしていた製品は(財)省エネルギーセンターが発行する省エネカタログ98 夏版では皆無であったものが、省エネカタログ2000 年 12 月版では 268 機種中 115 機種にのぼっている。

今後は、新基準に基づき、家電・OA 機器等のエネルギー効率について 14%ないし 83%程度の向上を目指す。また、特定機器の追加・拡大に向けた検討を行うこととされている。

《評価》

改正省エネ法によって、機器単体でのエネルギー効率は向上しているが、2001 年 2 月までに決定された確実性の高い政策・対策の実施を前提とした将来予測(計画ケース)では、世帯数の増加や、家電製品の保有率の上昇、あるいは業務部門における OA 機器の普及拡大により、エネルギー消費量の増大(1990 年比)が見込まれている。

従って、機器単体でのさらなる省エネルギーを推進するための施策に加え、効率の良い機器であることが広く認知され、かつ普及が促進されるための施策や、先進的な機器の導入について支援するための施策が必要である。

表3 トップランナー機器のエネルギー消費量(単位 PJ)

	1990 年	1998 年	2010 年	
			固定ケース	計画ケース
冷蔵庫	94	108	86	50
エアコン暖房	13	36	53	58
エアコン冷房	26	35	30	21
照明	73	98	123	110
カラーテレビ	44	59	61	58
パソコン	1	3	16	8
VTR(待機電力)	8	7	6	2

(注) エネルギー消費量は、効率指標のストック平均値に保有率を乗じて算出している

(出所)「温室効果ガス削減技術シナリオ策定調査検討会」報告書

¹ 「B. 個々の排出削減対策」における進捗状況は、「地球温暖化対策推進大綱の進捗状況及び今後の取組の重点」等を基に記述している。

住宅の冷暖房用エネルギー消費量の約 20%削減 【目標削減量: 1027 万t- CO₂】

《進捗状況》

99 年 3 月に、省エネ法に基づく「住宅に係るエネルギーの使用の合理化に関する建築主の判断の基準」を改正・強化した。従来基準に比し、約 20%の暖冷房エネルギーの削減が見込まれる。

良質な住宅(省エネ等)に対して住宅金融公庫の優遇措置(基準金利)を適用している。また、従来より省エネ法の省エネ基準に適合する住宅に住宅金融公庫の割増融資制度(100 万円/戸)があり、97 年度の実績で、公庫融資住宅の約 39%に対し適用している。98 年度からは次世代省エネ基準に適合する住宅に対して 250 万円/戸の割増融資を開始している。

また各種調査によると、断熱建材の普及率は以下のようにになっている。

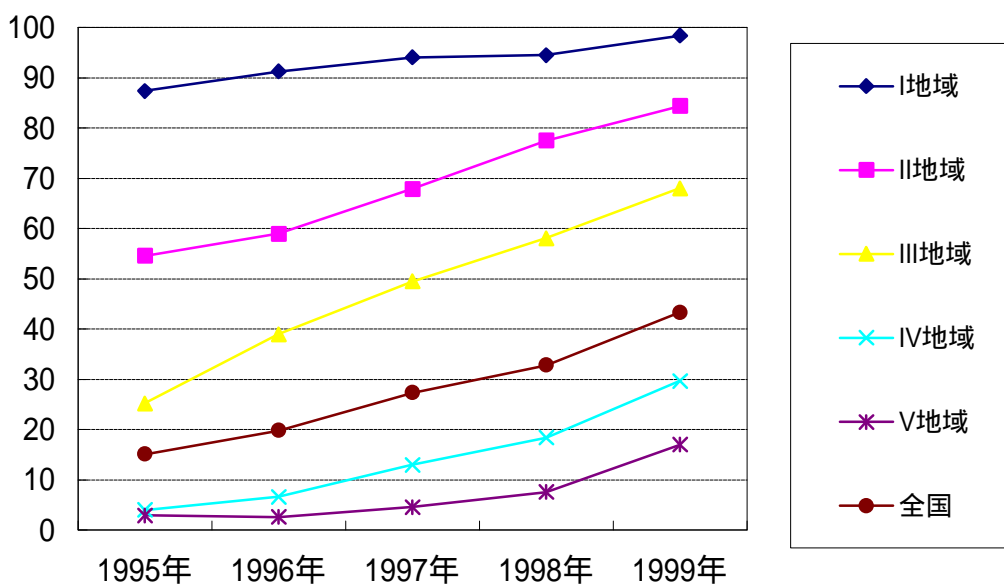
表 4 グラスウールの新省エネ基準普及率状況

地域	天井 BLW 仕様 及び一般仕様	壁	床
I 地域	69.8%	71.2%	80.5%
II 地域	41.7%	89.2%	72.2%
III 地域	75.2%	62.4%	38.7%
IV 地域	34.0%	36.2%	41.1%
V 地域	25.0%	100.0%	-

注) 地域区分は新基準の地域区分である。

(出所) 硝子繊維協会「平成 10 年度住宅用グラスウール断熱材普及率調査」

図 5 ペアガラス採用率(対窓数比%)



(出所) 日本サッシ協会

表5 地域区分の一覧

地域区分	都道府県
I 地域	北海道
II 地域	青森県、岩手県、秋田県
III 地域	宮城県、山形県、福島県、栃木県、新潟県、長野県
IV 地域	I～III 地域 V～VI 地域以外の地域
V 地域	宮崎県、鹿児島県
VI 地域	沖縄県

(注) 一部の市町村については上記の地域区分によらない

(出所) 住宅に係るエネルギー使用の合理化に関する建築主の判断の基準

《評価》

省エネ法に基づく省エネ基準や、各種の優遇措置により、住宅の断熱性能の向上及び新築着工住宅における断熱性の良い住宅の比率が増加しているものの、規制措置による義務づけが一部にとどまっておらず、環境改善効果も十分ではない。また住宅のリプレースには長期間を要するため、住宅ストック全体で見れば、大半の住宅が1979年の省エネ法断熱基準を満たしておらず、2010年でも住宅ストックの大半(戸建て住宅の78～86%、集合住宅の79～87%)を占めていると予想される。

従って、新築住宅に対する対策の強化(省エネ基準の義務化等)に加え、既存の住宅に対する対策も必要である。ただし、住宅を建てたり選んだりする国民一人ひとりにおいては、省エネルギーに関する具体的な知識や金銭的な負担能力が、必ずしも十分でないことを考慮することが必要である。加えて、地域特性によっても対策が異なるため、各地域に適した対策を実施することが必要である。また、省エネ型の住宅に住むことによる環境への貢献意識を高めることや、住宅そのものが温暖化対策に資するものとする(例: 屋上・壁面緑化等)ための支援も求められる。住宅においては資金面(融資、税制)での誘導施策が効果的であることから、その活用が求められる。

建築物のエネルギー消費量の約10%削減【目標削減量: 2750万t-CO₂】

《進捗状況》

99年3月に省エネ法に基づく「建築物に係るエネルギーの使用の合理化に関する建築主の判断の基準」を改正・強化した。従来基準に比し、約10%のエネルギー消費量の削減が見込まれるとされている。一定の規模の要件(床面積の合計が2000m²以上)に該当する建築物(住宅を除く)におけるエネルギーの使用の合理化のための措置が判断基準に照らして著しく不十分であると認められるときは、建築主に対し、設計及び施工に関する事項に関し、必要な指示をし、従わない場合にはその旨を公表することができることとしている。

断熱性能の向上等、消費エネルギーの削減が図られているなど環境に配慮した建築物の整備事業(延べ床面積2000m²以上)や、省エネ型建築設備の導入及び既存建築物の省エネ性能向上のための建築設備の更新・改修等に対し、日本政策投資銀行による低利融資を実施している。

「エネルギー等の使用の合理化及び再生資源の利用に関する事業活動の促進に関する臨時措置法(省エネ・リサイクル法)」では、省エネ法の基準より高い基準を努力指針として定めており、この基準に適合する建築物設備に対して債務保証及び利子補給等を実施している。

98年3月に、省エネ性能に応じた省エネルギーマークを表示する「環境・エネルギー優良建築物表示制度」を創設した。

経団連環境自主行動計画(温暖化対策編)において、不動産協会が「2010年度における単位床

面積当たりのエネルギー消費量(原単位)を1990年度と同じレベルとなるよう努力する」という目標を掲げており、1999年度の実績は、1990年度に対して1.05となっている。

《評価》

省エネ法に基づく省エネ基準や、各種の優遇措置、省エネルギーマーク等の普及促進措置等により、建築物の省エネ化が進展していると予想されるが、特定建築物(床面積2000m²以上)以外は規制的措置による義務は一部にとどまり、環境改善効果も十分でない。

従って、まず新築建築に対しては、対策の拡充(対象範囲の拡大、対策そのものの強化)と、履行を確保するための厳格な審査が必要である。また、既存の建築に対しても、それぞれの建築に適した省エネルギー対策を特定するための診断措置や対策そのものの実施を促すとともに、履行を確保するための措置が必要である。いずれの場合でも、ハード面での対策のみならず、ソフト面での対策も重要である。

加えて、省エネ型の建築とすることによる環境への貢献意識を高めることや、建築そのものを温暖化対策に資するものとする(例:屋上・壁面緑化等)ための支援も求められる。建築においては資金面(融資、税制)での誘導施策が効果的であることから、その活用が求められる。

(5) 事業場におけるエネルギー使用合理化の徹底

《進捗状況》

99年4月施行の改正省エネ法により、中規模のエネルギー消費工場・事業場(年間の燃料使用量が原油換算1500kl以上、または年間の電力使用量が600万kWh以上)を対象とする第二種エネルギー管理指定工場制度が発足した(約6400箇所のうち、約2000箇所がオフィス、病院、学校、ホテル、デパート等の業務用施設)。対象事業場は、省エネの判断基準に沿ってエネルギー使用の合理化を行う努力義務がある。

今後は、第二種エネルギー管理指定工場について、シンポジウム、実態調査を実施する他、合理化の取組が著しく不十分な場合は、勧告を行うこととされている。

《評価》

改正省エネ法により、第二種エネルギー管理指定工場制度が発足したが、将来計画の策定・提出義務や罰則措置がなく、計画的な取組を促すような制度とはなっていない。

(6) 新たな省エネ型技術の開発・普及の推進 【目標削減量:880万t-CO₂】

《進捗状況》

高効率液晶ディスプレイの普及(普及率80%) 【目標削減量:150万t-CO₂】

NEDOが1996年度から「超低消費電力液晶ディスプレイ開発事業」として、超低消費電力型の液晶ディスプレイの研究開発を実施。

今後は、2007年度からの市場化を目指し、引き続き高効率化合物半導体の開発に重点的に取組むとともに、実用化に向けた光源化研究にも積極的に取組む。

高効率照明の普及(普及率 13.3%) 【目標削減量: 664 万t- CO₂】

NEDOが 1998 年度から「高効率電光変換化合物半導体開発事業」として、発光ダイオードの材料技術である化合物半導体の開発を進めるとともに、照明器具としての利用を進めるための光源化研究等を実施。1999 年年 5 月にその中間評価報告書を取りまとめた。

今後は、中間評価の指摘を踏まえ、より効率的に研究開発を実施していく。

《評価》

研究開発段階であり、具体的な削減には結びついていない。

今後、研究成果の実用化、普及促進が必要である。

(7) 夏時間(サマータイム)の導入についての国民的議論の展開

《進捗状況》

98 年 9 月に「地球環境と夏時間を考える国民会議」を設置し、「サマータイム制度」の導入と地球環境にやさしい生活のあり方について国民的議論を展開した。99 年 5 月に「国民への普及啓発活動等を行った上で、サマータイム制度の導入を図るべき」との報告書が取りまとめられた。これを踏まえ、サマータイム制度に関する普及啓発を実施した。

今後の立法化については、参議院サマータイム制度研究議員連盟において、検討・準備していく。

《評価》

普及啓発、あるいは検討に留まっており、具体的な削減には結びついていない。

サマータイム導入に向けた議論の本格化が必要である。

(8) 環境やエネルギーに関する教育・学習の充実

《進捗状況》

「こどもエコクラブ事業」を実施し、全国約 7 万人の小中学生とその活動を支える大人たちに対して活動を支援した。

太陽光発電・緑化推進・省エネルギー等の環境を考慮した学校施設をエコスクールと指定するパイロットモデル事業を実施。2000 年 4 月 1 日現在、99 校を指定した。

今後は、2002 年度から実施される「総合的な学習の時間」において、環境・エネルギー教育の実施のため、題材の提供、教員の指導力の向上、教育が必要とする情報、教材の体系的提供を図るなどして、新学習指導要領の趣旨を踏まえた環境教育やエネルギー教育の充実を図る。

《評価》

様々な事業の実施により普及啓発等につながっており、その充実のため、引き続き、地道な努力が必要である。一方、具体的な削減量についての確実性が高いとは言えない。

(9) 広報の強化

《進捗状況》

98年11月に「地球温暖化防止シンボルマーク」を募集・決定し、政府、地方公共団体等で利用している。「地球温暖化防止月間」を実施し、全国的に行事を展開するなどの広報活動を実施。

今後も、地球温暖化防止に向けた国民各層の取組を促すことを目的として、毎年12月を「地球温暖化防止月間」として、重点的かつ継続的な広報活動を実施していく。

《評価》

様々な事業の実施により普及啓発等につながっており、その充実のため、引き続き、地道な努力が必要である。一方、具体的な削減量についての現実性が高いとは言えない。

(10) 情報提供の推進

《進捗状況》

住宅・建築物に関する情報提供の推進

98年6月に「住宅の品質確保の促進等に関する法律」を交付し、省エネ等の住宅の性能を表示する制度(住宅性能表示制度)を開始した。

住宅について、省エネルギー、立地環境への配慮等、環境共生住宅の基準を満たす住宅を認定し、環境共生住宅の実効性のある健全な普及を図るための「環境共生住宅認定制度」に基づき、(財)建築環境・省エネルギー機構が46件を認定した。

住宅の断熱施工技術等の普及促進を図る講習会等を、地域毎の公的機関等が実施した。98年度末までに約6万名が受講。2000年度までに大工就業者の1割(累計)程度の受講を目途としている。

住宅以外の建築物について、一定水準以上の省エネルギー性能を有することを表示する「環境・エネルギー優良建築物マーク表示制度」に基づき、(財)建築環境・省エネルギー機構が15件を認定した。

民生用機器に関する情報提供の推進

二酸化炭素排出量順に電機製品や自動車を一覧化した「CH₂CO₂」の作成・更新、民生用機器の各製品のエネルギー消費効率等について冊子「省エネ性能カタログ」を作成、インターネットを活用した情報提供等を行った。

製品等に関する環境情報提供の推進

「国際エネルギースタープログラム」の実施、タイプ環境ラベルに係る国際基準(ISO14024)を踏まえ、エコマーク制度の運営体制の一層の改善を図るとともに、エコマークの認定基準及び表示方法を改善した。

省エネ性の情報提供手段としての省エネラベリング制度の具体的な構築を行い、また、製品の定量的環境情報を表示する新たな環境ラベルの導入に向けた実施マニュアルを策定した。省エネラベリング制度は2000年8月から家電製品に導入予定である。

今後は省エネラベリング制度の普及に向けて取組む予定である。また、新たな環境ラベルの導入に係る実施マニュアルの改良を行い、普及に向けた展開を図る。

《評価》

情報の提供による啓発効果は高いと考えられるが、具体的な削減量については定量評価できない。また基本的には自主的な取組であるため、必要な情報が必ずしも提供されるとは限らない。他の実効力のある施策を推進する上での、支援的な施策として位置付けることが必要である。

(11) 国民参加型の普及啓発の充実 【目標削減量: 500 万t-CO₂】

《進捗状況》

各家庭、一般消費者のグループ等が実施した省エネルギー事例を募集し、優秀事例を表彰する省エネ実践コンクールを実施し、国民が直接参加する形のきめ細かな普及啓発を実施した。また、省エネ型の新しいライフスタイル(スマートライフ)の確立を目指し、2000年2月に一般から応募された「省エネクッキング」のコンテスト等での優秀作品の発表などを通じた普及啓発、また「スマートコレクション2000」を通じてオフィスにおける機能美・快適性が高い服装の普及啓発を実施した。

環境家計簿を通してエコライフを実践してもらえるように環境家計簿運動を展開している。

《評価》

様々な事業の実施により普及啓発等につながっており、その充実のため、引き続き、地道な努力が必要である。一方、具体的な削減量についての確実性が高いとは言えない。

(12) 政府の率先実行

《進捗状況》

一部の官庁舎等に太陽光発電システム等を導入するなど、「環境配慮型官庁施設(グリーン庁舎)」の整備を推進した。

政府公用車の利便性の向上等を通じ、政府公用車への低公害車導入を図るため、霞ヶ関に天然ガス自動車用スタンドを整備した。

99年度に、灯台等の航路標識用電源として166基、2000年度に194基の航路標識に太陽光発電及び波力発電等を導入した。

今後も引き続き、政府による率先実行を推進していく。

《評価》

政府による率先実行により、基盤整備や普及啓発等につながっているが、事業そのものによる削減効果は限定される。また主体が限られている(政府)ため活動内容は限定される。

C. 都市・地域構造対策

地球温暖化対策推進大綱の内容	施策分類					進捗状況の評価	
	規制	自主的取組	助成措置	技術開発	基盤整備		啓発等
環境と共生する都市・地域構造の形成						<p>21 地区で「環境共生住宅市街地モデル事業」を実施 99 年度から「住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業」を実施(住宅 282 件、建築物 9 件)</p> <p>基盤整備や普及啓発等につながっているが、事業そのものによる削減効果は限定される 誘導的施策のため、事業量は予算の範囲内に限定される 可能な範囲での義務的施策の導入が必要 モデル的な事業だけでなく、実際の都市計画において効率的なエネルギー利用、あるいは未利用エネルギー、新エネルギーを活用できるよう位置付けるとともに、必要なインフラについて公共主導で設置を行っていくことが必要</p>	
	緑地の保全及び緑化の推進、都市内の水面の確保						<p>都市内の水面確保、公園緑地等の整備により、全国 94 箇所水と緑のネットワーク化を推進</p> <p>基盤整備や普及啓発等につながっているが、事業そのものによる削減効果は限定される 誘導的施策のため、事業量は予算の範囲内に限定される 可能な範囲での義務的施策の導入が必要 必要なインフラについて公共主導で設置を行っていくことが必要</p>
		雨水の地下浸透の推進					
下水処理水や河川水の熱利用等による未利用エネルギーの活用等の推進							
	自然エネルギー、未利用エネルギーのネットワーク化による有効利用						

注: 施策分類においては「」は該当「」は規制の中で担保措置のないものを示す。
進捗状況の評価においては「」は積極的評価、「」は消極的評価、「」は課題を示す。

C. 都市・地域構造対策

(11) 二酸化炭素排出の少ない都市・地域構造の形成

《進捗状況》²

環境と共生する都市・地域構造の形成

21 地区で「環境共生住宅市街地モデル事業」を実施

省エネルギー性能の高い住宅・建築物の普及を目指すべく、99 年度から「住宅・建築物高効率エネルギーシステム導入促進事業」を実施した（住宅については 282 件、建築物については 9 件）

緑地の保全及び緑化の推進、都市内の水面の確保

都市内の水面確保、公園緑地等の整備により、全国 94 箇所です水と緑のネットワーク化を推進した。

雨水の地下浸透の推進

雨水の貯留浸透機能をもつ施設について、33 河川で整備事業を行うとともに、下水道雨水貯留浸透事業により、94 年度から 99 年度までに全国 11 箇所です補助を実施した。

下水処理水や河川水の熱利用等による未利用エネルギーの活用等の推進

下水及び下水処理水の持つ熱を建築物等の冷暖房熱源として有効利用を図るため、「新世代下水道支援事業制度リサイクル推進事業」により補助を実施した。また、8 箇所です熱利用下水道モデル事業を実施した。

自然エネルギー、未利用エネルギーのネットワーク化による有効利用

次世代都市整備事業として、自然エネルギー活用システムを整備、都市エネルギーの活用システムの設計、都市熱源ネットワークに関し調査を行った。

自然エネルギーを効率よく活用するため、最新の技術を複合的に取り入れた地域の特性に合う地域循環型システムを構築し、実施検証事業を全国 3 地域で開始した。

《評価》

各種のモデル事業の実施により、基盤整備や普及啓発等につながっているが、事業そのものによる削減効果は限定される。また誘導的な施策のため、事業量は予算の範囲内に限定される。

モデル事業の成果を、広く一般に普及させるために、可能な範囲での義務的施策の導入が必要である。またモデル的な事業だけでなく、実際の都市計画において効率的なエネルギー利用、あるいは未利用エネルギー、新エネルギーを活用できるよう位置付けるとともに、必要なインフラについて公共主導で設置を行っていくことが必要である。

² 「C. 都市・地域構造対策」における進捗状況は、「地球温暖化対策推進大綱の進捗状況及び今後の取組の重点」等を基に記述している。

3. 評価のまとめ

これまでの評価をまとめると次のようになる。

A. 個々の主体からの排出総量の管理のための枠組みについて

個々の主体からの排出総量の管理のための枠組みが不足している。

各家庭からの排出総量の管理のための枠組みとしては、専門的知見を有さない各家庭において機器及び住宅に係る対策を推進するため、個々の家庭にとって身近で、信頼性が高く、専門的知見を有する主体から、各家庭が診断を受け、きめ細かい対策のアドバイス、地域に応じた業者の斡旋、適切な補助制度等を得られるようにするための仕組みが必要と考えられる。

国及び地方公共団体については、地球温暖化対策推進法に基づく実行計画の策定状況の進捗が芳しくなく、国自らが早急に策定するとともに、特に市町村における策定を促進するための施策が必要である。

業務部門からの排出総量の削減に着目した対策として、事業者による計画的取組(計画の策定、第三者認証)が進んでいないことから、自主性を活かしつつ、その履行の確保するための計画の策定とそれに基づく対策の徹底を図るために、事業者の規模、専門技術(業種、規模)等に応じて、計画の策定・公表の義務づけ、第三者認証といった取組の強化が必要と考えられる。

B. 個々の主体による排出削減策について

個々の主体による排出削減策としては、各種の取組が推進されており、新規の機器や住宅・建築等で見た場合の効率改善は進んでいるものの、新規購入・取得の際に必ずしもそうした機器等が購入・取得されている訳ではなく、加えてストックという観点で見ると改善された機器や住宅等の普及は、あまり進んでいない。

従って、効率のよりよい新規の機器や住宅・建築等をさらに普及させていくためには、新規購入・取得の際の施策を拡充(対象範囲の拡大、対策そのものの強化)していくとともに、特に住宅や建築については、既存のものに対する対策も必要である。ただし、住宅における対策を考えた場合、国民一人ひとりにおいては、省エネルギーに関する具体的な知識や金銭的な負担能力が、必ずしも十分でないことを考慮することが必要である。また、省エネ型の機器を使用したり、省エネ型の住宅や建築を使用することによる環境への貢献意識を高めることや、住宅・建築そのものを温暖化対策に資するものとする(例: 屋上・壁面緑化等)ための支援も求められる。

C. 都市・地域構造対策について

都市・地域構造対策としては、各種のモデル事業の実施により、基盤整備や普及啓発等につながっているが、事業そのものによる削減効果は限定される。また誘導的な施策のため、事業量は予算の範囲内に限定される。

モデル事業の成果を、広く一般に普及させるために、可能な範囲での義務的施策の導入が必要である。またモデル的な事業だけでなく、実際の都市計画において効率的なエネルギー利用、あるいは未利用エネルギー、新エネルギーを活用できるよう位置付けるとともに、必要なインフラについて公共主導で設置を行っていくことが必要である。