

大綱に掲げられた対策及び地球環境部会で提案された追加対策と関連する施策一覧

(エネルギー起源CO2について記述)

別添2

1. 横断的対策・施策

- 事業者からの排出量の算定・報告・公表制度
- 自主行動計画の拡大と透明性の確保
- 国内排出量取引制度
- 温暖化対策税

本資料は、第8回施策総合企画小委員会(平成16年7月22日)参考資料3-1に、便宜上、通し番号を付したものである。

2. 各分野別対策・施策

- ※1 白抜き欄は現大綱に掲げられた対策、網掛け欄は地球環境部会において提案された追加対策であることを示す。
- ※2 ●は現行対策の評価、○は追加対策の導入ポテンシャル・課題であることを示す。
- ※3 ●は現行施策の強化、○は追加施策であることを示す。
- ※4 複数の手法にまたがる施策も存在するが、便宜的に関係の深い手法の欄に記述した。
- ※5 横断的対策・施策は除く。

	通し番号	大綱に掲げられた対策及び地球環境部会で提案された追加対策(※1)(※5)	地球環境部会における現行対策の評価又は追加対策の導入ポテンシャルと課題(※2)	確実性を高めるための現行施策の強化、追加施策(※3)(※4)(※5)			
				自主的取組	情報的手法	経済的措置	規制的手法
産業部門	1	日本経団連環境自主行動計画の着実な実施	●全体目標の達成のための仕組みや各業界の目標と全体目標との関係が明確でない等のため目標達成は不確実。	○大綱に各業種目標値を具体的に記載			
	2	高性能工業炉の導入促進	●一定の普及が進むと考えられるが、自主行動計画以外の導入実績や見通しを正確に把握することが難しいため、削減効果の評価に不確実性がある。			●導入に対する補助制度等	
	3	燃料転換の実施	—				

(産業部門の続き)	4	高性能ボイラーの普及	●製造コスト低減が課題で、目標を確実に達成すると判断することは困難。				
	5	高性能レーザーの普及	●実用化に向けた技術改良とコスト低減が課題で、目標を確実に達成すると判断することは困難。				
	6	CGSの普及	—				
運輸部門	7	自動車燃費の改善の強化措置 トップランナー基準適合車の加速度的導入、低公害車普及の急速な進展、低公害車開発・普及の加速	●現段階で既に目標の達成は確実な状況である。			●2010年燃費基準をさらに5%超過達成した車種について自動車税及び自動車取得税の軽減措置の継続	○LPG乗用車のトップランナー対象機器への追加
	8	クリーンエネルギー自動車の普及と促進	●近年、普及台数は伸びてきているものの、その普及のスピードは2010年度目標に照らして十分なものではない。			○ハイブリッド自動車や低燃費車によるカーシェアリングビジネスの促進(自動車購入補助、カーポート整備に対する支援等) ○ハイブリッド自動車用リチウムイオン電池等実用化のための技術開発の支援	
	9	アイドリングストップ装置搭載車両の普及	●バスについては、2010年度には全体の30%のバスに装置が導入される見込み。 ●トラックについては、特段の施策が導入されない場合、現状以上のペースでの普及の可能性は低い。	○自動車メーカーによる標準搭載などアイドリングストップ装置搭載車の普及 ○自動車ディーラーによる顧客に対する補助制度の情報提供			

（運輸部門の続き）

10	大型トラックの走行速度の抑制	●速度抑制装置の装着が法律で義務づけられたため、確実に効果が見込めると考えられる。				●大型トラックに対し速度抑制装置の装備を義務付け
11	自動車交通需要の調整、路上工事の縮減	●現在得られている情報からは、2009年における対策効果を定量的に評価することは難しい。		●対策効果の定量的な把握と効果を上げるための施策の強化		
12	高度道路交通システム(IT S)の推進	●現在得られている情報からは、2010年における対策効果を定量的に評価することは難しい。		●対策効果の定量的な把握と効果を上げるための施策の強化		
13	交通安全施設の整備	●新交通管理システムは多くが研究開発・実証実験段階 ●信号機の高度化は対策効果を定量的に評価することは困難。 ●信号灯のLED化は一定の削減効果が見込める。		●対策効果の定量的な把握と効果を上げるための施策の強化		
14	海運へのモーダルシフトの推進や輸送効率の向上	●輸送分担率は減少傾向にあり、内航海運の輸送分担率44%の目標達成は不確実。	○3PL事業の積極的活用やそれによる流通効率化施設の整備	○物流最適化を図るための情報システムづくり・ネット取引 ●関係する主体間で連携したモデル事業により対策効果の定量的な把握と効果を上げるための施策の強化	○荷主が海上輸送を選択するためのインセンティブ付与 ○スーパーエコシップの実証試験、普及促進策	
15	鉄道貨物輸送の推進、輸送力増強等の鉄道の利便性向上	●輸送分担率は漸減傾向にあり、鉄道コンテナの輸送分担率3.6%の目標達成は不確実。	○3PL事業の積極的活用やそれによる流通効率化施設の整備	○物流最適化を図るための情報システムづくり・ネット取引 ●関係する主体間で連携したモデル事業により対策効果の定量的な把握と効果を上げるための施策の強化	○荷主が鉄道輸送を選択するためのインセンティブ付与	

（運輸部門の続き）

16	物流の効率化	●現時点では国際コンテナ貨物の陸上輸送距離のデータが把握できていない。		●関係する主体間で連携したモデル事業により対策効果の定量的な把握と効果を上げるための施策の強化		
17	公共交通機関の利用促進	●鉄道の整備は進展しているものの、輸送分担率は減少傾向にあり、不確実性は大きい。		●関係する主体間で連携したモデル事業により対策効果の定量的な把握と効果を上げるための施策の強化		
18	鉄道のエネルギー消費効率の向上	●エネルギー消費原単位は順調に低下しており、2010年の目標達成の確実性は高い。				
19	航空のエネルギー消費効率の向上	●エネルギー消費原単位は既に目標値を下回っており、2010年の目標達成の確実性は高い。				
20	駐停車時のアイドリングストップの推進、エコドライブの実践等、環境負荷の低減に資する物品の購入	●現時点では、モデル事業の実施にとどまっており、今後ドライバーの20～40%にまで普及が進むには、一層の取組の加速が必要。	○自動車メーカーによる標準搭載などアイドリングストップ装置搭載車の普及 ○自動車ディーラーによる顧客に対する補助制度の情報提供	●エコドライブ診断システムによるモデル事業の実施		
21	低濃度バイオエタノール混合ガソリン(E3)の普及	○バイオエタノールの供給安定性、供給量の確保が課題。 ○バイオエタノールの供給量を確保できれば、ガソリンの全量をE3化することも可能である。 ○導入について石油流通に関わる事業者及び自動車ユーザーのコンセンサスを形成することが必要。			○E3の流通のための施設整備に対する補助 ○バイオエタノール製造設備の整備に対する補助 ○E3利用促進のための税制措置 ○バイオエタノールの製造コスト低減技術の開発・実用化に対する支援	

(運輸部門の続き)	22	超低硫黄軽油(S分10ppm以下)の普及 超低硫黄ガソリン(S分10ppm以下)の普及	○超低硫黄燃料に対応した低燃費の新車への買換えが進むことにより対策が実現される。 ○超低硫黄化に伴い製油所からのCO2排出量が増加するので、これをできるだけ抑制する必要がある。			○超低硫黄燃料に対応した低燃費車・低排出ガスの新車への買い替え促進のための税制優遇措置 ○超低硫黄燃料の製造設備・省エネ設備の導入に対する支援	
	23	低転がり抵抗タイヤ(省燃費タイヤ)	○普及率に応じてCO2排出量を削減できる確実性の高い対策である。	○低転がり抵抗タイヤ装着車の普及拡大			
業務その他	24	機器効率の改善	●規制による裏付けのある対策であり、目標年次までに順調に基準の達成が図られると考えられる。				○トップランナー基準の対象機器の拡大や目標基準値の強化の検討 ○基準の目標年までの期間を短く設定
	25	高効率給湯器	●2010年度の目標を達成するためには、その普及をさらに加速する必要があるものと考えられる。	○省エネ性能等に関する正確な製品情報を消費者に提供	○使用段階でのコスト削減効果等の省エネ性能を消費者に分かりやすく示すための情報提供の仕組みの導入	○リースによる導入拡大のためリース事業者に対する導入補助	
	26	高効率照明	●LED照明等の高効率照明は2007年度からの普及が想定されている。(現時点では普及の進捗はない。)	○省エネ性能等に関する正確な製品情報を消費者に提供		○LEDの高効率化、低コスト化のための技術開発に対する支援 ○国、地方公共団体等による率先導入による初期需要の創設 ○地域協議会による地域への集中導入に対する補助	

（業務その他の続き）

27	建築物等の省エネ	●一定の進捗が見られるが、さらに確実性を高める必要がある。		○建築物の使用段階でのエネルギー削減効果等の省エネ性能や総合的な環境性能を建築主や使用者に分かりやすく示すための情報提供等の仕組みの導入	○省エネ性能の高い建築物に対する税制等の誘導措置の拡充	○新築の建築物について一定の省エネ性能を確保することの義務化等の規制的措置の検討
28	BEMS	●今後、年間3000件以上の導入を図る必要があり、さらに普及を加速させる必要がある。			○公的部門における率先導入	
29	太陽光発電	●急速に設置台数が増加し、価格も低下しているが、依然として大綱の目標との間には開きがあり、目標の達成には不確実性がある。			●導入に対する助成措置 ●電力会社による余剰電力購入メニュー継続 ○価格低下に資する技術開発、供給ルートづくりを行うメーカーへの支援 ○公的部門を中心とした波及効果の大きい取組の推進	○RPS法の利用目標の引き上げの検討を含めた同法の適切な実施
30	太陽熱利用	●太陽熱温水器は住宅用ボイラーの型式変更により設置が困難、ソーラーシステムについても価格の点で大幅導入には障害があり、現大綱の想定した導入量を確保することは困難。			●導入に対する助成措置、グリーン調達 ○価格低下に資する技術開発への支援の強化	

（業務その他の続き）

31	事業者の取組（機器の買換）	<p>●電球型蛍光灯の普及状況を示すデータは現時点で入手できていないが、白熱電球の販売数量が1999年から2001年にかけて大幅に減少しているというデータがある。</p>	<p>●省エネ性能等に関する正確な製品情報を消費者へ提供</p>	<p>○各種温暖化対策推進組織を通じた機器の省エネ性能に関する製品情報の消費消費者への提供 メーカーによる製品本体へのCO2削減効果等に関する情報表示について義務化を含めた仕組みの導入の検討 ○一定規模以上の小売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や販売時の説明などを促進する仕組みの導入 ○家電メーカー、販売店、消費者等の主体が連携したモデル事業を行い、CO2削減効果や省エネ性能の情報提供による買換促進効果の把握</p>	<p>○一定水準以上の高い省エネ性能を有する製品への買換えに対する経済的なインセンティブの付与の検討 ○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に対する支援 ○リース方式等新しいビジネスモデルの開発に対する支援</p>	
32	事業者の取組（ワークスタイル）	<p>●本体策による省エネ効果は、燃料及び電力の削減量によって示されるものであり、機器効率の改善対策による省エネ効果と分離することは困難。 ●本対策は、事業者の意識・行動にかかっているが、現在得られている関連データは少なく、現状のままでは目標達成の不確実性は大きい。</p>	<p>●社内運動の強化 ●普及啓発の強化</p>			
33	サマータイムの導入	<p>●現時点においては制度導入の予定が具体化されていないため、現大綱で見込んでいる削減目標達成の不確実性は大きい。</p>	<p>●普及啓発の強化</p>			<p>○サマータイム制度導入の検討</p>

（業務その他の続き）	34	業務用バイオエタノール	○ボイラー更新時、又はボイラー改修時に導入が可能。 ○エタノール混焼用バーナー等の追加設備か、エタノール予混合燃料の商品開発が必要。			○バイオエタノールを燃焼するために必要となる設備の整備に対する補助制度 ○バイオエタノールの製造コスト低減技術の開発・実用化に対する支援	
	35	業務用コージェネレーション	○ボイラー更新時、ボイラー改修時に導入が可能。 ○燃料供給体制の整備が必要。 ○小規模なコージェネレーションのエネルギー効率の向上、低コスト化などの技術開発が必要。			●導入に対する支援 ○高効率化などの技術開発に対する支援	
	36	省エネ型冷蔵・冷凍機	○全国のコンビニやスーパーに導入可能。 ○省エネ法の対象になっていない店舗が多く、新たな設備に投資するインセンティブが生じにくい。	○確実かつ効果的な取組するための自主行動計画の活用 ○省エネ機器の導入によるエネルギー削減効果やコストメリットに関する情報提供		○コンビニ、ファミリーレストラン等の中小店舗におけるモデル的な対策導入への支援	○省エネ法の特定建築物の対象範囲の拡大の検討
家庭	37	機器効率の改善	●規制による裏付けのある対策であり、目標年次までに順調に基準の達成が図られると考えられる。				○トップランナー基準の対象機器の拡大や目標基準値の強化の検討 ○基準の目標年までの期間を短く設定
	38	高効率給湯器	●2010年度の目標を達成するためには、その普及をさらに加速する必要があるものと考えられる。	○省エネ性能等に関する正確な製品情報を消費者に提供	○使用段階でのコスト削減効果等の省エネ性能を消費者に分かりやすく示すための情報提供の仕組みの導入	○リースによる導入拡大のためリース事業者に対する導入補助	

(家庭の続き)	39	待機時消費電力削減	<ul style="list-style-type: none"> ●待機時消費電力が上昇する製品、現大綱策定時に想定されてなかった製品の普及等により、2010年における目標達成には不確実性が大きい。 				<ul style="list-style-type: none"> ○トップランナー基準の範囲を拡大し、衛星放送チューナーやルーターの待機時消費電力を基準に組み込む ○メーカーに対し、新たな製品を開発する際の待機時消費電力の上限を定める
	40	高効率照明	<ul style="list-style-type: none"> ●LED照明等の高効率照明は2007年度からの普及が想定されている。(現時点では普及の進捗はない。) 	<ul style="list-style-type: none"> ○省エネ性能等に関する正確な製品情報を消費者に提供 		<ul style="list-style-type: none"> ○LEDの高効率化、低コスト化のための技術開発に対する支援 ○国、地方公共団体等による率先導入による初期需要の創設 ○地域協議会による地域への集中導入に対する補助 	
	41	住宅等の省エネ	<ul style="list-style-type: none"> ●住宅金融公庫融資実績で見ると、平成11年基準適合住宅の割合は増加しているが、現在得られているデータのみでは将来の住宅の省エネ化の見通しを確実に評価することは困難。 		<ul style="list-style-type: none"> ○使用段階でのエネルギー削減効果等の住宅、改修後の住宅の省エネ性能や総合的な環境性能を消費者に分かりやすく示すための情報提供等の仕組みの導入 	<ul style="list-style-type: none"> ○省エネ性能の高い住宅、省エネ性能の高い住宅への改修に対する低利融資、税制等による誘導措置の拡充 	<ul style="list-style-type: none"> ○新築の住宅について一定の省エネ性能を確保することの義務化や集合住宅の建築主の取組強化等の規制的措置の検討
	42	HEMS	<ul style="list-style-type: none"> ●実証試験の段階であり、仮に、直ちに商品化されたとしても毎年200万戸以上という急速な導入が必要となるため、大綱の目標達成については不確実性が大きい。 			<ul style="list-style-type: none"> ○低コスト化のための技術開発への支援 ○エネルギー供給サービスなどの既存サービスの一環としてHEMSを導入する新たなビジネスモデルの開発支援 ○エネルギーの使用量や料金のリアルタイム表示機能のみを有するシステムの効果的な普及施策 	<ul style="list-style-type: none"> ○エネルギー供給事業者に対するHEMSをエネルギー供給サービスの一環としての提供の制度化を含めた仕組みを導入

(家庭の続き)

43	太陽光発電	<p>●急速に設置台数が増加し、価格も低下しているが、依然として大綱の目標との間には開きがあり、目標の達成には不確実性がある。</p>			<p>●導入に対する助成措置 ●電力会社による余剰電力購入メニュー継続 ○価格低下に資する技術開発、供給ルートづくりを行うメーカーへの支援 ○公的部門を中心とした波及効果の大きい取組の推進</p>	<p>○RPS法の利用目標の引き上げの検討を含めた同法の適切な実施</p>
44	太陽熱利用	<p>●太陽熱温水器は住宅用ボイラーの型式変更により設置が困難、ソーラーシステムについても価格の点で大幅導入には障害があり、現大綱の想定した導入量を確保することは困難。</p>			<p>●導入に対する助成措置、グリーン調達 ○価格低下に資する技術開発への支援の強化</p>	
45	国民の取組(機器の買換)	<p>●電球型蛍光灯の普及状況を示すデータは現時点で入手できていないが、白熱電球の販売数量が1999年から2001年にかけて大幅に減少しているというデータがある。 ●食器洗い機については、利便性の向上につながる機器であり、今後も導入が進むと見込まれる。</p>	<p>●省エネ性能等に関する正確な製品情報を消費者へ提供</p>	<p>○各種温暖化対策推進組織を通じた機器の省エネ性能に関する製品情報の消費者への提供 メーカーによる製品本体へのCO2削減効果等に関する情報表示について義務化を含めた仕組みの導入の検討 ○一定規模以上の小売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や販売時の説明などを促進する仕組みの導入 ○家電メーカー、販売店、消費者等の主体が連携したモデル事業を行い、CO2削減効果や省エネ性能の情報提供による買換促進効果の把握</p>	<p>○一定水準以上の高い省エネ性能を有する製品への買換えに対する経済的なインセンティブの付与の検討 ○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に対する支援 ○リース方式等新しいビジネスモデルの開発に対する支援</p>	

（家庭の続き）	46	国民各界各層による更なる温暖化防止活動の推進（現行） 国民の取組（ライフスタイル）	<ul style="list-style-type: none"> ●本体策による省エネ効果は、燃料及び電力の削減量によって示されるものであり、機器効率の改善対策による省エネ効果と分離することは困難。 ●本対策は、家庭の意識・行動にかかっているが、現在得られている関連データは少ない区、現状のままでは目標達成の不確実性は大きい。 	<ul style="list-style-type: none"> ●国民運動の強化 ●普及啓発の強化 			
	47	サマータイムの導入	<ul style="list-style-type: none"> ●現時点においては制度導入の予定が具体化されていないため、現大綱で見込んでいる削減目標達成の不確実性は大きい。 	<ul style="list-style-type: none"> ●普及啓発の強化 			○サマータイム制度導入の検討
	48	住宅用電圧調整システム	<ul style="list-style-type: none"> ○新築、既築を問わず全ての住宅に導入可能。 ○製品の性能を確保するための規格化、低コスト化が課題。 	○新築住宅への電圧調整システムの標準的導入	○使用段階でのコスト削減効果等の住宅の省エネ性能を消費者に分かりやすく示すための状況提供等の仕組みの導入	○地域協議会による地域への集中導入に対する補助	○製品の性能の規格化
エネルギー供給	49	新エネルギー（風力、廃棄物由来バイオマス、農林由来バイオマス等）	<ul style="list-style-type: none"> ●一部において順調に進んでいない対策があり、現状のままでは、目標を確実に達成できる状況にない。 			<ul style="list-style-type: none"> ○バイオマスエネルギーのコスト低減を可能とする技術・システムの開発や地域モデルの開発 ○民間の創意工夫を活かした、地域ごとの特性に応じたシステム、地域モデルの開発の促進 ○大綱の目標達成のため、地域特性に応じて再生可能エネルギーや余剰エネルギーを集中的に導入するエリアを地域の拠点として形成し、全国に広げていくというアプローチの採用 	○風力発電の導入の制約を緩和できるよう系統連系対策の強化

（エネルギー供給の続き）	50	天然ガス火力のベース運転	○個々の電力事業ごとに、電力供給の安定性の面、経済性等の面からどこまで天然ガス火力の設備利用率向上の可能性があるのかを精査する必要がある。				
	51	原発の出力増強、原発の設備利用率向上	○安全性の確保を大前提に、個々の電力事業ごとに導入可能な技術の面からどこまで効率の向上の可能性があるのか、設備運用面などからどこまで設備利用率の向上の可能性があるのかを精査する必要がある。				
	52	火力発電の出力向上、発電所内ロスの低減	○個々の電力事業ごとに導入可能な技術の面からどこまで発電効率の向上の可能性があるのかを精査する必要がある。				

※第8回施策総合企画小委員会（平成16年7月22日）参考資料3-1に「燃料転換の実施」、「CGSの普及」、「大型トラックの走行速度の抑制」を追加。