

現大綱におけるエネルギー起源 CO2 に関する  
業務部門の施策の進捗状況について  
(暫定評価)

## 目 次

1. 機器の効率改善対策.....	1
施策 1-1：1998 年省エネ法改正により、家電・OA 機器に対しトップランナー基準を導入。 .....	1
施策 1-2：従来対象となっていなかった機器をトップランナー機器として拡大・追加。 ....	3
施策 1-3：普及促進のための補助制度を創設。 ....	4
施策 1-4：消費者が待機時消費電力の小さい商品を判別できるような仕組み作りを今後行う。 .....	4
施策 1-5：高効率照明等の技術開発に対して支援を実施。 ....	4
2. 住宅・建築物の省エネ性能の向上 .....	6
施策 2-1：省エネ法に基づき建築主に対して努力義務。建築主の判断の基準を定め公表 ....	6
施策 2-2：特定建築物の新築・増改築時の省エネルギー措置の届出の義務づけ（省エネ法の 改正） .....	10
施策 2-3：日本政策投資銀行の融資、税制等による優遇.....	11
施策 2-4：環境配慮型官庁施設（グリーン庁舎）の整備を推進.....	13
施策 2-5：既存官庁施設のグリーン診断・改修の推進を図る .....	15
施策 2-6：講演会等を通じた設計・施工に係る技術者の育成 .....	16
施策 2-7：住宅・建築物に係る関係業における自主的な取組の促進.....	16
3. エネルギー需要マネジメントの強化.....	19
施策 3-1：省エネ法の改正により、大規模オフィスビル等についても、大規模工場に準ずる エネルギー管理の仕組みを導入。 ....	19
施策 3-2：業務用エネルギーマネジメントシステム（BEMS）の普及促進のための補助制度 を創設。 ....	20
施策 3-3：ESCO の一層の活用に向けて、補助制度・低利融資制度等の支援策を講じていく。 .....	21

## I. 機器の効率改善対策

対 策	施 策
○機器の効率改善の強化措置	1-1：1998年省エネ法改正により、家電・OA機器に対しトップランナー基準を導入。
○トップランナー適用機器の拡大	1-2：従来対象となっていなかった機器をトップランナー機器として拡大・追加。
○高効率給湯器の普及促進	1-3：普及促進のための補助制度を創設。
○待機時消費電力の削減	1-4：消費者が待機時消費電力の小さい商品を判別できるような仕組み作りを今後行う。
○技術開発及びその成果の普及	1-5：高効率照明等の技術開発に対して支援を実施。

施策 1-1：1998 年省エネ法改正により、家電・OA 機器に対しトップランナー基準を導入。

- ・ 電子計算機及び磁気ディスク装置についてすでに基準を達成している。従来基準の創設時（1997 年度）と 2001 年度とのエネルギー消費効率を比較すると、電子計算機については、単位演算能力当たりの消費電力が約 25 分の 1 に低減し、磁気ディスクについては、単位記憶容量当たりの消費電力が約 10 分の 1 に低減している。
- ・ そのため、総合資源エネルギー調査会省エネルギー基準部会において、対象範囲及び基準値等を見直し、2007 年度を目標年度とする新たなトップランナー基準を設定する旨の報告書を取りまとめた。

図表 1 業務部門に係る主な機器のトップランナー基準値

機器	単位	省エネ効果	目標年度	基準年度*
蛍光灯器具	光束/W	約 17%	2005	1997
複写機	Wh**	約 30%	2006	1997
電子計算機	W/MTOPS	約 83%	2005	1997
		<b>約 69%</b>	<b>2007</b>	<b>2001</b>
磁気ディスク	W/GB	約 78%	2005	1997
		<b>約 71%</b>	<b>2007</b>	<b>2001</b>

\* 基準年度：総合資源エネルギー調査会 省エネルギー部会 資料

\*\* 電源入力時を考慮した指標

図表 2 電子計算機及び磁気ディスク装置 基準達成状況

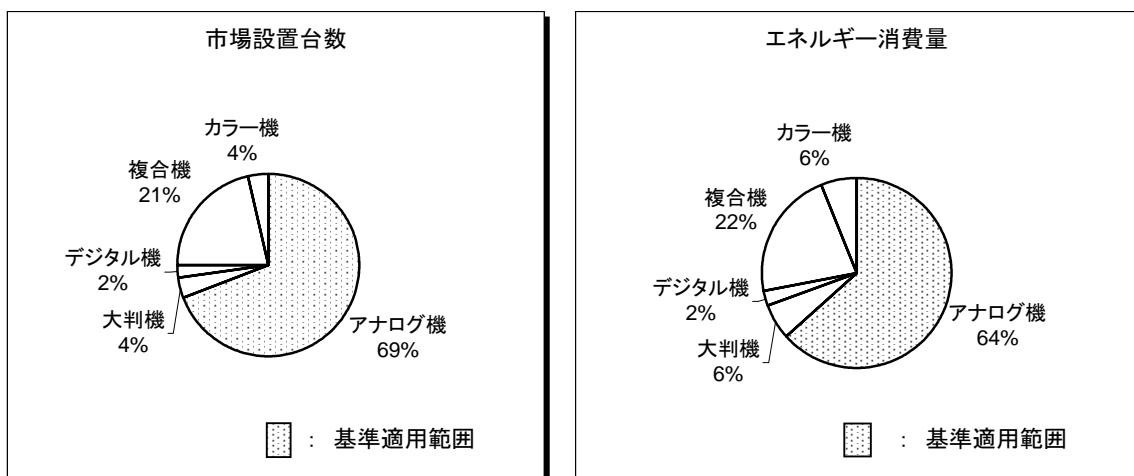
		1997	2001	省エネ効果
電子 計算機	総出荷台数(千台)	5885	9873	
	消費電力(W)	42	11	
	エネルギー消費効率(W/MTOPS)	0.17	0.0065	96%
磁気 ディスク 装置	総出荷台数(千台)	7259	7950	
	消費電力(W)	11	14	
	エネルギー消費効率(W/GB)	1.4	0.14	90%

注)消費電力:機器1台当りの消費電力(平均値)

エネルギー消費効率:機器1台当りのエネルギー消費効率(平均値)

(出典) 総合資源エネルギー調査会 省エネルギー基準部会 資料

- ・ 2003 年度において、蛍光灯器具についてもすでに概ね 100%が基準を達成している（「省エネ性能カタログ 家庭用 2003 年夏」省エネルギーセンター）。
- ・ 複写機については乾式間接静電式以外の機種が対象外となっているが、特に複合機については設置台数やエネルギー消費量が大きいことから、速やかな対象化を検討している。



図表 3 複写機の市場設置台数及びエネルギー消費量の内訳

(出典) 総合資源エネルギー調査会 省エネルギー基準部会 資料

施策 1-2：従来対象となっていなかった機器をトップランナー機器として拡大・追加。

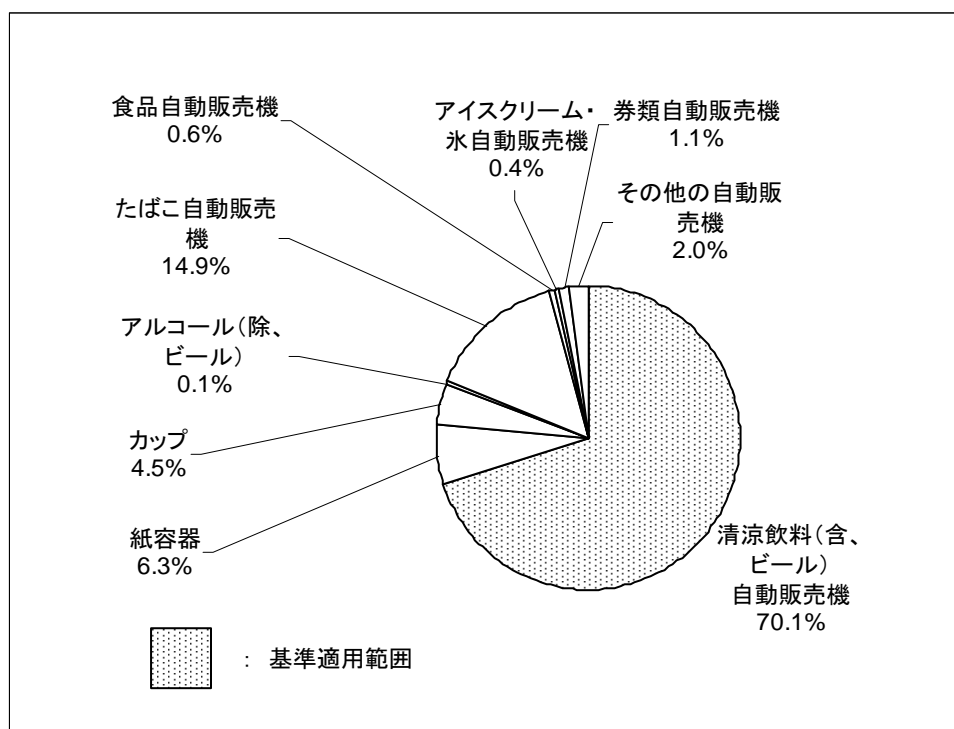
- ・ 物品自動販売機および変圧器について、2001 年度にトップランナー対象機器として追加した。

図表 4 業務部門に関係する主な機器のトップランナー基準値

機器	単位	省エネ効果	目標年度	基準年度*
物品自動販売機	kWh/年	約 34%	2005	2000
変圧器（油入）	全損失 W	約 30%	2006	2000
変圧器（モールド）	全損失 W	約 30%	2007	2000

\* 基準年度：総合資源エネルギー調査会 省エネルギー部会 資料

- ・ なお、物品自動販売機については、エネルギー消費効率の測定方法が定まっていないものや全体に占める割合が小さいものなどを対象外としている。



図表 5 物品自動販売機の出荷台数 (2000 年)

(出典) 総合資源エネルギー調査会 省エネルギー基準部会 資料

施策 1-3：普及促進のための補助制度を創設。

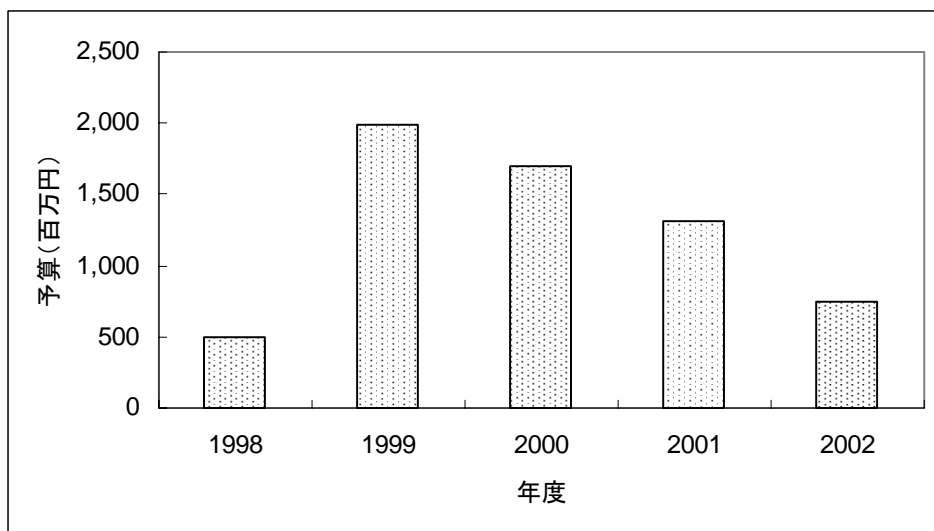
(家庭部門は別途評価)

施策 1-4：消費者が待機時消費電力の小さい商品を判別できるような仕組み作りを今後行う。

(家庭部門は別途評価)

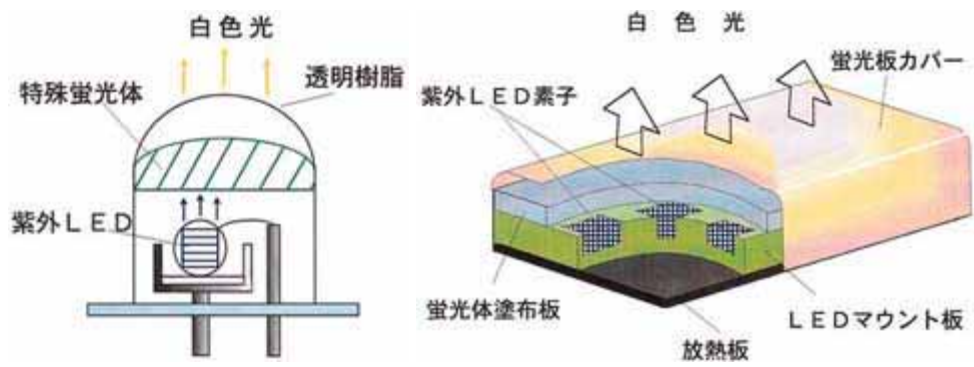
施策 1-5：高効率照明等の技術開発に対して支援を実施。

- ・ 新エネルギー・産業技術総合開発機構（NEDO）が事業実施主体となり、1998～2002 年度に高効率電光変換化合物半導体の研究開発を行った（補助率 100%）。
- ・ 2003 年度以降は民間負担による実用化・商品化研究を実施する。



図表 6 NEDO による高効率電光変換化合物半導体の研究開発予算

(出典) NEDO 資料



単一白色 LED 照明ランプ

蛍光灯代替LED照明ランプ

図表 7 発光ダイオードを利用した省エネルギー照明（21世紀のあかり）  
 （出典）NEDO 資料