

## 2-26：省エネ機器の買い替え促進

(別表 1-3c②)、【環】

### 1. 対策評価指標の実績と見込み

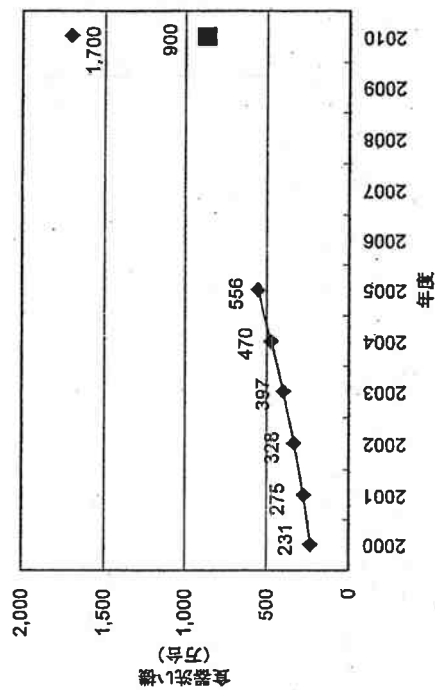
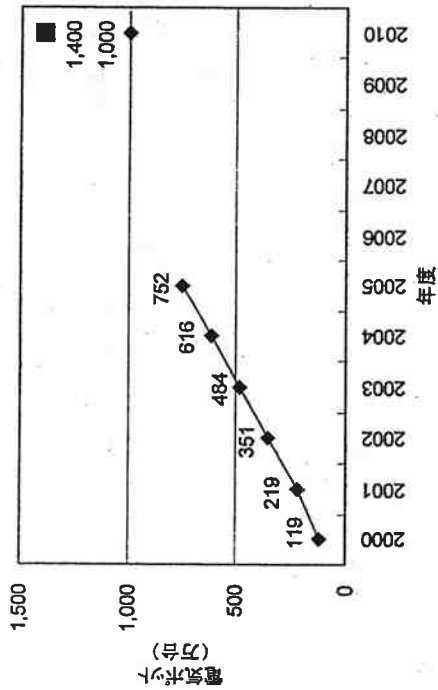
○ 現時点における対策評価指標の2010年度の見込み

電気ポット、食器洗い機、電球型蛍光灯等の省エネ機器の導入台数<約18,000万台>

<参考>

目標達成計画における対策評価指標<2010年度見込み>

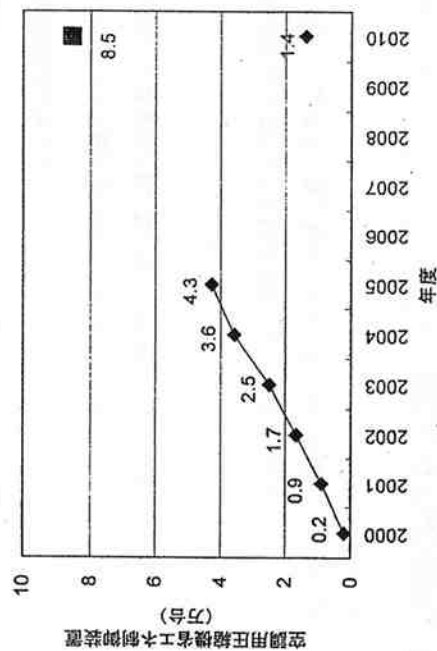
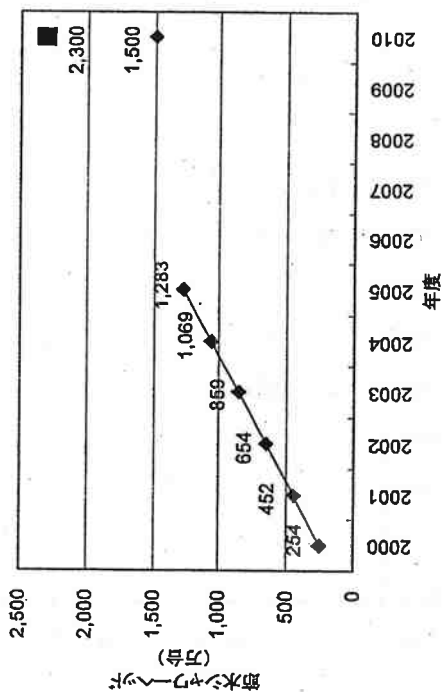
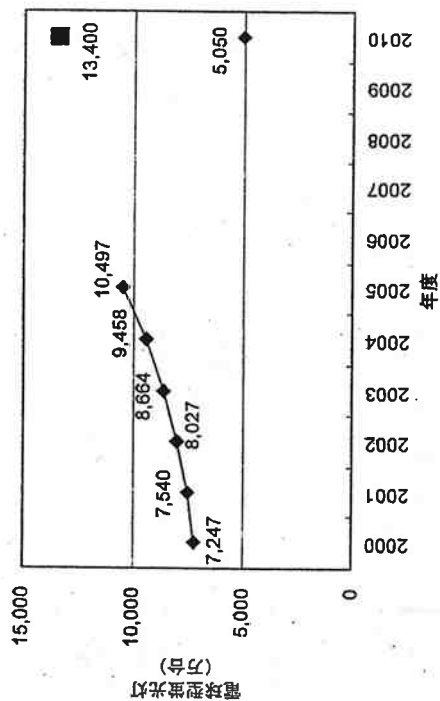
電気ポット、食器洗い機、電球型蛍光灯等の省エネ機器の導入台数<約7,800万台>



単位：万台

|               | 2000  | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  | 2005   | 2006  | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|------|------|------|------|
| 電気ポット         | 119   | 219   | 351   | 484   | 616   | 752    |       |      |      |      |      |
| 食器洗い機         | 231   | 275   | 328   | 397   | 470   | 556    |       |      |      |      |      |
| 電球型蛍光灯        | 7,247 | 7,540 | 8,027 | 8,664 | 9,458 | 10,497 |       |      |      |      |      |
| 節水シャワーヘッド     | 254   | 462   | 654   | 859   | 1,069 | 1,283  |       |      |      |      |      |
| 空調用圧縮機省エネ制御装置 | 0.2   | 0.9   | 1.7   | 2.6   | 3.6   | 4.3    |       |      |      |      |      |
|               |       |       |       |       |       |        | (最小値) |      |      |      |      |
|               |       |       |       |       |       |        | (最大値) |      |      |      |      |

※2005年度まで実績、2010年度は見込み



|         |                 |
|---------|-----------------|
| 定義・算出方法 | 統計データや業界調べ等から把握 |
| 出典、公表時期 |                 |
| 備考      |                 |

## 2. 国の施策

| 施策の全体像                | 2006年度実績<br>(2007年度予定)       |
|-----------------------|------------------------------|
| 【法律・基準】               |                              |
| 【税制】                  |                              |
| 【予算・補助】               | 2006年度予算額(2007年度予算案)         |
| ①主体関連連携モデル推進事業(省エネ家電) | 140百万円(125百万円)               |
| ②「環境のくらし」普及啓発事業       | 50百万円の内数(50百万円の内数)           |
| ③地球温暖化防止大規模「国民運動」推進事業 | 3,000百万円の内数<br>(3,000百万円の内数) |
| 【融資】                  |                              |
| 【技術開発】                |                              |

|                                                             |               |
|-------------------------------------------------------------|---------------|
| 【普及啓発】                                                      |               |
| ①省エネ家電の普及・推進のための「主体間連携モデル推進事業（省エネ家電）」を実施                    | 2007年度も引き続き実施 |
| ②地球温暖化防止に資する省エネ型の家電製品等の選び方や使い方などを、ユーザーの視点から分かりやすくまとめた小冊子を作成 | 2007年度も引き続き実施 |
| ③各企業が一体となり、省エネ家電への買い替え促進を積極的に行うために、「ハロー環境技術！」のロゴマークを制作      | 2007年度も引き続き実施 |
| 【その他】                                                       |               |

### 3. 排出削減見込量の根拠等

精算時に見込んだ前提

- ・累積導入台数：電気ポット＜約1,400万台＞、食器洗い機＜約900万台＞、電球型蛍光灯＜約13,400万個＞、節水シャワーヘッド＜約2,300万個＞、空調用圧縮機省エネ制御装置＜約85千台＞
- ・機器の買い替えによる省エネ効果：電気ポット＜約54%＞、食器洗い機＜約56%＞、電球型蛍光灯＜約80%＞、節水シャワーヘッド＜約20%＞、空調用圧縮機省エネ制御装置＜約13%＞

本対策の排出削減見込量の算定においては、①電気ポット、②食器洗い機、③電球型蛍光灯（家庭用と業務用）、④節水型シャワーヘッド、⑤空調用圧縮機省エネ制御装置について、エネルギー消費量の少ない製品への買い替えを想定した（なお、これらは省エネ法で定められた特定機器の対象外）。また、排出削減見込量はそれぞれ以下のとおり算定した。

排出削減見込量＝普及・導入台数×1台当たりのCO<sub>2</sub>削減量（消費電力・燃料削減量より算出）

#### ①電気ポット

電気ポットの平均使用年数は、メーカーの補修部品保有期間より5年間とし、国内出荷台数は、日本電気工業会の資料より年間約500万台として、2010年における電気ポットの保有台数を約2,500万台（5年間×500万台/年＝約2,500万台）と想定した。また、メーカーカタログでは2004年に販売されている電気ポットのうち約6割が省エネ型であることから、今後販売される電気ポットのうち約4割（約200万台/年）が省エネ型であると想定した。さらに、平均使用年数が約5年間であることから、2005年から2010年までに現在保有されている電気ポットがすべて買い替えられると考えられるため、2010年における省エネ型電気ポットの保有率を販売される電気ポットに占める割合と同程度と想定し、その保有台数を約1,000万台（2,500万台×4割＝約1,000万台）とした。その後、進捗状況を確認して、1,400万台とした。また、1台当たりの消費電力削減量については、「地球温暖化防止に向けた住まいとくらしにおける取組に係る調査報告書、平成15年（環境省調査）」より、従来型と省エネ型の電気ポットの年間消費電力をそれぞれ681kWh/年/台、314kWh/年/台とした（約54%の省エネに相当）。

これより、2010年における消費電力の削減量は約3,650百万kWhとなり、約310万t-CO<sub>2</sub>の排出削減見込量に相当すると推計される（（681-314）kWh/年/台×1400万台×0.6kgCO<sub>2</sub>/kWh（火力発電の排出係数）＝310万tCO<sub>2</sub>）。

なお、排出削減量は、省エネ型機器の導入による削減効果を計上しており、省エネ型から省エネ型への買い替えについては控除していない。

#### ②食器洗い機

食器洗い機の導入台数については、直近数年間で加速的に導入が進んでおり、2003年時点で約360万台まで普及している（「生産動向統計機械統計」）。生活における利便性の向上につながる機器であるため、今後も直近数年間のペースで導入が進むと想定し、2004-2010年の7年間で約1,700万台の導入を想定した。その後、進捗状況を確認して900万台とした。

また、本機器の導入による省エネ率は、メーカーヒアリング結果より約56%と想定し、これより1台当たりのCO<sub>2</sub>削減量は年間約69kg-CO<sub>2</sub>/台と想定した。

これより、2010年におけるCO<sub>2</sub>排出削減見込量は約60万t-CO<sub>2</sub>となる（69kgCO<sub>2</sub>/台×900万台＝60万tCO<sub>2</sub>）。

省エネ率は、メーカーヒアリングにより算定している。

#### ③電球型蛍光灯

＜家庭用＞

2010年度の世帯数は「国立社会保障・人口問題研究所」の中位推計（2002年1月）に基づき5,014万世帯とした。家庭用の電球型蛍光灯の導入個数については、一世帯当たりの白熱灯が5個（玄関、廊下、トイレ、風呂、洗面所）と想定し、2010年までに全世帯のうち約2割において全ての白熱灯を電球型蛍光灯に変更すると想定した（5個/世帯×5,014万世帯×2割＝約5,000万個）。その後、進捗状況を確認して13,300万個とした。

また、1個当たりの消費電力削減量については、メーカーヒアリング結果より、白熱灯と電球型蛍光灯の消費電力をそれぞれ60W、12Wとした（約80%の省エネに相当）。さらに、1日当たり2時間電灯を使用すると想定して年間点灯時間を730時間とし、1個当たりの消費電力削減量を約35kWh/個（（60W-12W）×730時間＝約35kWh/個）とした。

＜業務用＞

業務用の電球型蛍光灯の導入個数については、業務部門全体の白熱灯の保有台数約240万個のうち、毎年約8万個が電球型蛍光灯に買い替えられると想定し、2005-2010年の6年間で約50万個が導入されると想定した（8万個/年×6年間＝約50万個、業務部門全体の白熱灯の保有台数の約2割に相当）。なお、白熱灯の保有台数は、毎年業務用に販売される白熱灯約580万個（「生産動向統計機械統計」）から推計した。その後、進捗状況を確認して133万個とした。

また、1個当たりの消費電力削減量については、メーカーヒアリング結果より、白熱灯と電球型蛍光灯の消費電力をそれぞれ60W、12Wとした（約80%の省エネに相当）。さらに、1日当たり12時間電灯を使用し、点灯日数を200日間と想定して年間点灯時間を2,400時間とし、1個当たりの消費電力削減量を約115kWh/個（（60W-12W）×2,400時間＝約115kWh）とした。

以上より、2010年における消費電力の削減量は約1,800百万kWh（13,300万個×35kWh/個＋133万個×115kWh/個＝4,800百万kWh）となり、約290万t-CO<sub>2</sub>の排出削減見込量に相当すると推計される