

トップランナー基準の現状等について



省エネのシンボルです
SMART CLOVER

資源エネルギー庁
省エネルギー対策課



経済産業省 資源エネルギー庁

目次

1. トップランナー制度について

- ① トップランナー制度の概要について…………… 3
- ② トップランナー基準に関する基本的な考え方について…………… 5
- ③ トップランナー基準に関する主な規定について…………… 8
- ④ トップランナー基準策定及び運用の流れについて…………… 9

2. ラベリング制度について

- ① ラベリング制度の概要について…………… 11
- ② 省エネルギーラベリング制度について…………… 13
- ③ 小売事業者における表示制度について…………… 14

3. トップランナー対象機器の現状について

- ① 家庭における機器別エネルギー消費量の内訳について(H21年)…………… 18
- ② 効率改善の状況について…………… 20
- ③ 効率改善見通しと実績の比較について…………… 23
- ④ 省エネ性能の推移について…………… 24

1. トップランナー制度について

- ①トップランナー制度の概要について…………… 3
- ②トップランナー基準に関する基本的な考え方について…………… 5
- ③トップランナー基準に関する主な規定について…………… 8
- ④トップランナー基準策定及び運用の流れについて…………… 9

2. ラベリング制度について

- ①ラベリング制度の概要について…………… 11
- ②省エネルギーラベリング制度について…………… 13
- ③小売事業者における表示制度について…………… 14

3. トップランナー対象機器の現状について

- ①家庭における機器別エネルギー消費量の内訳について(H21年)…………… 18
- ②効率改善の状況について…………… 20
- ③効率改善見通しと実績の比較について…………… 23
- ④省エネ性能の推移について…………… 24

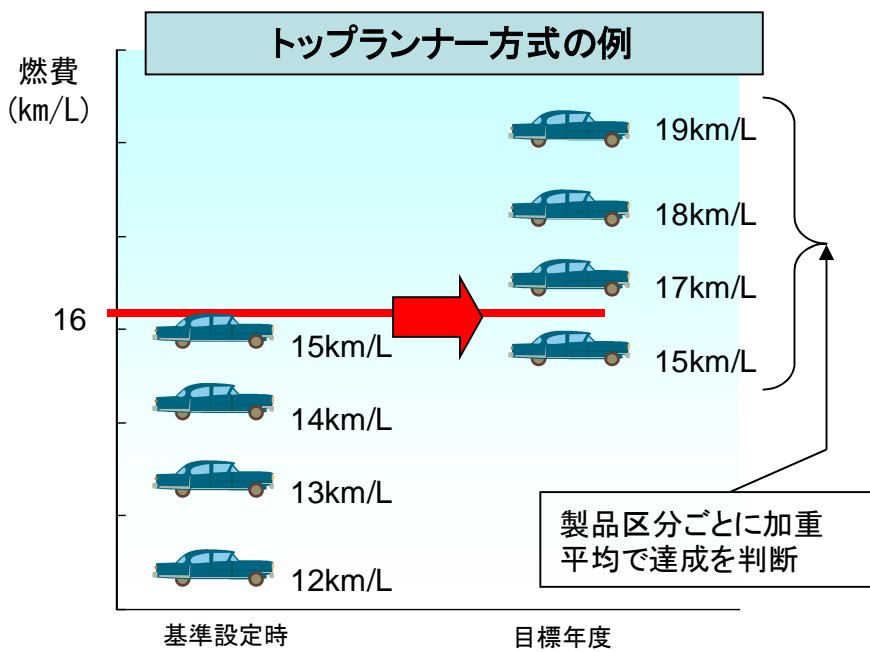
1. トップランナー制度について

①トップランナー制度の概要について

○1998年の改正省エネ法に基づき、自動車や家電等についてトップランナー方式による省エネ基準を導入している。2010年現在、23機器が対象となっている。

<省エネ法に基づくトップランナー方式と対象となる機器>

- (1) 自動車の燃費基準や電気機器(家電・OA機器)等の特定機器に係る性能向上に関する製造事業者等の判断基準(以下、省エネルギー基準という。)を、現在商品化されている製品のうちエネルギー消費効率が最も優れているもの(トップランナー)の性能、技術開発の将来の見通し等を勘案して定めることとし、機械器具のエネルギー消費効率の更なる改善の推進を行う。
- (2) なお、トップランナー方式の対象となる特定機器は、エネルギーを消費する機械器具のうち以下の三要件を満たすものとされる(省エネ法第78条)。
 - ①我が国において大量に使用される機械器具であること
 - ②その使用に際し相当量のエネルギーを消費する機械器具であること
 - ③その機械器具に係るエネルギー消費効率の向上を図ることが特に必要なものであること(効率改善余地等があるもの)



特定機器(23機器)

- | | | |
|----------------|-------------|--------------|
| 1. 乗用自動車 | 9. 磁気ディスク装置 | 17. 自動販売機 |
| 2. 貨物自動車 | 10. 電気冷蔵庫 | 18. 変圧器 |
| 3. エアコンディショナー | 11. 電気冷凍庫 | 19. ジャー炊飯器 |
| 4. テレビジョン受信機 | 12. ストーブ | 20. 電子レンジ |
| 5. ビデオテープレコーダー | 13. ガス調理機器 | 21. DVDレコーダー |
| 6. 照明器具 | 14. ガス温水機器 | 22. ルーティング機器 |
| 7. 複写機 | 15. 石油温水機器 | 23. スイッチング機器 |
| 8. 電子計算機 | 16. 電気便座 | |

トップランナー方式による省エネ基準

1. トップランナー制度について

①トップランナー制度の概要について

○省エネ法では、目標年度に基準を達成しなかった事業者に対し、未達成となった理由や効率改善に向けた今後の対応を報告させ、仮に、当該対応によっても効率改善が不十分な場合には、経済産業大臣が勧告を行い、さらに、本勧告に従わなかった場合には事業者名の公表、命令といった措置が行われる。また、命令に従わなかった場合には100万円以下の罰金に処すこととしている。

○省エネ法では、全て製造事業者等に対して目標年度に基準を達成するようエネルギー消費効率の向上を義務付けているが、基準達成には省エネ性能を向上するための資力・技術力が必要であることから、特定機器毎に年間の生産量又は輸入量(国内出荷向けに限る。)による要件を定め、これに満たない製造事業者等については、勧告等の措置は行われない。

勧告・命令の対象となる事業者の要件(生産量又は輸入量)

○乗用自動車	2,000台	○ストーブ	300台
(乗車定員11人以上は350台)		○ガス調理機器	5,000台
○貨物自動車	2,000台	○ガス温水機器	3,000台
○エアコンディショナー	500台	○石油温水機器	600台
○照明器具	30,000台	○電気便座	2,000台
○テレビジョン受信機	10,000台	○自動販売機	300台
○複写機	500台	○変圧器	100台
○電子計算機	200台	○ジャー炊飯器	6,000台
○磁気ディスク装置	5,000台	○電子レンジ	3,000台
○ビデオテープレコーダー	5,000台	○ディー・ブイ・ディー・レコーダー	4,000台
○電気冷蔵庫	2,000台	○ルーティング機器	2,500台
○電気冷凍庫	300台	○スイッチング機器	1,500台

1. トップランナー制度について

②トップランナー基準に関する基本的な考え方について

○トップランナー基準の策定に際しては、省エネ法とともに具体的な運用について、省エネルギー基準部会において「特定機器に係る性能向上に関する製造事業者等の判断基準の策定・改定に関する基本的考え方について」(総合資源エネルギー調査会第10回省エネルギー基準部会改定。以下「トップランナー原則」という。)を定め、これに従い基準策定を行っている。

<トップランナー原則>

1. 対象範囲の考え方について

(原則1) 対象範囲は、一般的な構造、用途、使用形態を勘案して定めるものとし、①特殊な用途に使用される機種、②技術的な測定方法、評価方法が確立していない機種であり、目標基準を定めること自体が困難である機種、③市場での使用割合が極度に小さい機種等は対象範囲から除外する。

2. 区分設定及び目標基準値設定の考え方について

(原則2) 特定機器はある指標に基づき区分を設定することになるが、その指標(基本指標)は、エネルギー消費効率との関係の深い物理量、機能等の指標とし、消費者が製品を選択する際に基準とするもの(消費者ニーズの代表性を有するもの)等を勘案して定める。

(原則3) 目標基準値は、同一のエネルギー消費効率を目指すことが可能かつ適切な基本指標の区分ごとに、1つの数値又は関係式により定める。

(原則4) 区分設定にあたり、付加的機能は、原則捨象することとする。但し、ある機能のない製品を目標基準値として設定した場合、その機能をもつ製品が市場ニーズが高いと考えられるにもかかわらず、目標基準値を満たせなくなることから、市場から撤退する蓋然性が高い場合には、別の区分(シート)とすることができる。

(原則5) 高度な省エネ技術を用いているが故に、高額かつ高エネルギー消費効率である機器については、区分を分けることも考え得るが、製造事業者等が積極的にエネルギー消費効率の優れた製品の販売を行えるよう、可能な限り同一の区分として扱うことが望ましい。

(原則6) 1つの区分の目標基準値の設定にあたり、特殊品は除外する。但し、技術開発等による効率改善分を検討する際に、除外された特殊品の技術の利用可能性も含めて検討する。

(原則7) 家電製品、OA機器においては、待機時消費電力の削減に配慮した目標基準とすること。

3. 目標年度の考え方について

(原則8) 目標年度は、特定機器の製品開発期間、将来技術進展の見通し等を勘案した上で、3~10年を目処に機器毎に定める。

4. 達成判定方法の考え方について

(原則9) 目標年度において、目標基準値に達成しているかどうかの判断は、製造事業者毎に、区分毎に加重平均方式により行うこととする。

5. 測定方法の考え方について

(原則10) 測定方法は、内外の規格に配慮し、規格が存在する場合には、可能な限りこれらとの整合性が確保されたものとするのが適当である。また、測定方法に関する規格が存在しない場合には、機器の使用実態を踏まえた、具体的、客観的、定量的な測定方法を採用することが適当である。

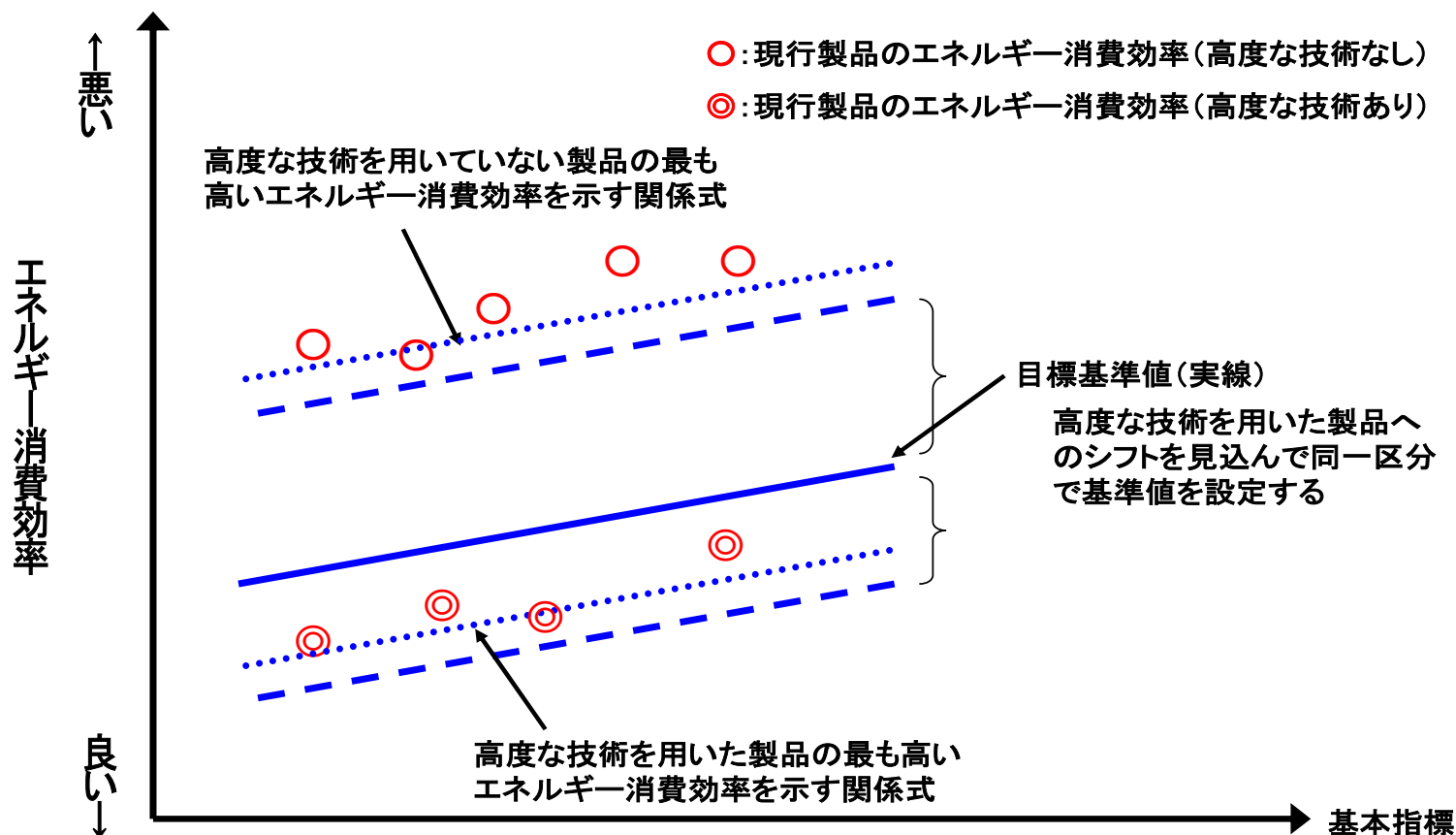
1. トップランナー制度について

②トップランナー基準に関する基本的な考え方について

■原則5の補足説明

○高度な省エネ技術を用いている製品について、同一の区分として扱うことにより、製造事業者等にとっては、これらの製品を販売することにより、基準達成が容易になることから、これらの製品を積極的に販売するインセンティブとなる。

○ただし、この際において高額な高エネルギー消費効率の製品のみを勘案して基準値の策定を行うと、消費者は省エネの名の下に経済的に見合わない高額製品の購入を余儀なくされる恐れがあることから、この点に配慮して基準値の策定を行うべきである。



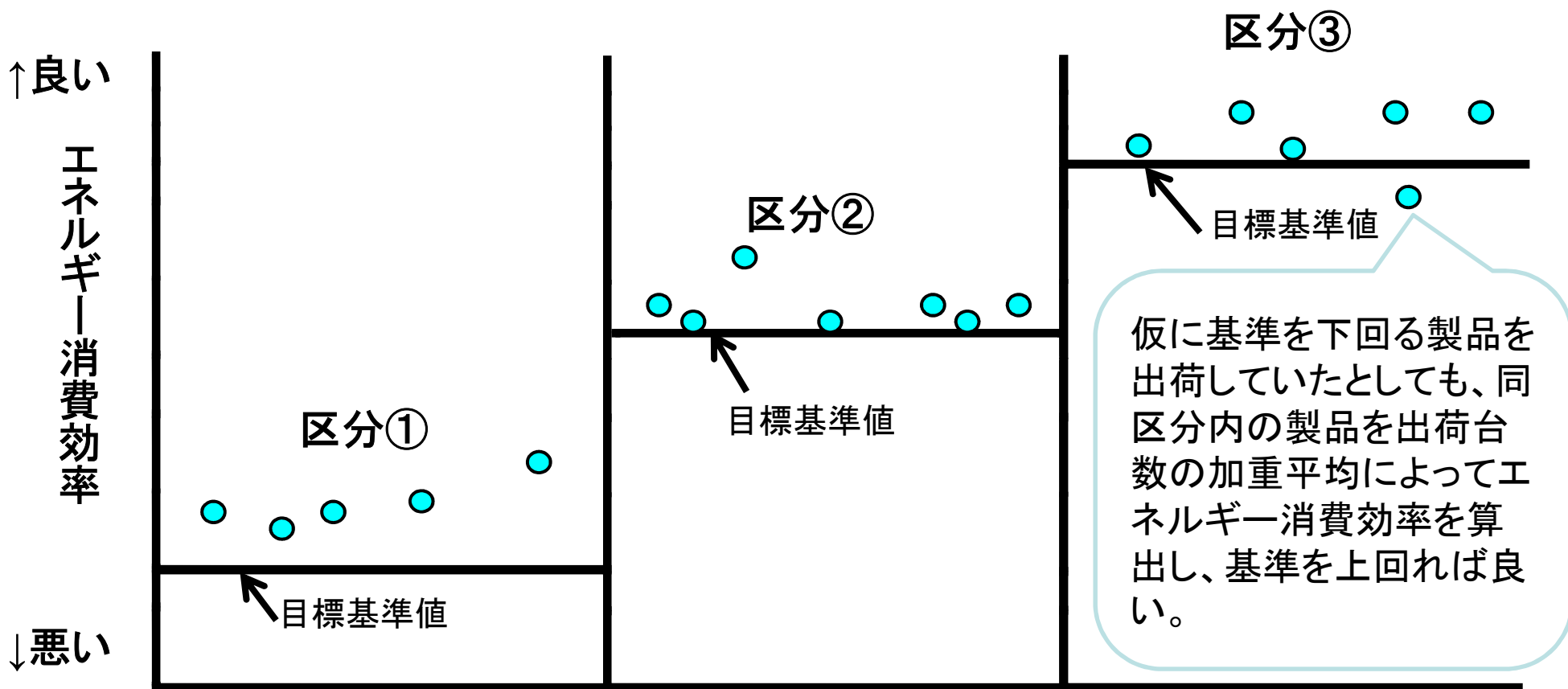
1. トップランナー制度について

②トップランナー基準に関する基本的な考え方について

■原則9の補足説明

○製造事業者等は、個別の機器ごとに定めた目標年度において、出荷した製品のエネルギー消費効率と出荷台数の加重平均値を算出し、製品区分毎に設定された基準値を上回らなければならない。

イメージ図



● 個々の製品のエネルギー消費効率

■省エネ法におけるトップランナー基準に関する主な規定

(1) 目標基準値(基準エネルギー消費効率):

製造事業者等が達成しなければならない機器の「エネルギー消費効率」に関する目標基準値。
いわゆる「トップランナー方式」という考え方にに基づき、エネルギー消費効率が最も優れている製品の値を基本として目標基準値を決定。

(2) 区分:

同一の目標基準値を達成することが求められる製品区分(製品群)。

(3) 目標年度:

目標基準値の達成に向けた目標となる期限(年度)。
機器の開発期間、将来の技術発展の見通し等を勘案して設定。

(4) 基準値の達成判定方法:

目標年度において、目標基準値に達成しているかどうかの判断は、製造事業者等ごとに、区分ごとに加重平均方式により行う。

(5) 測定方法:

測定方法については、主としてJIS規格を準用。

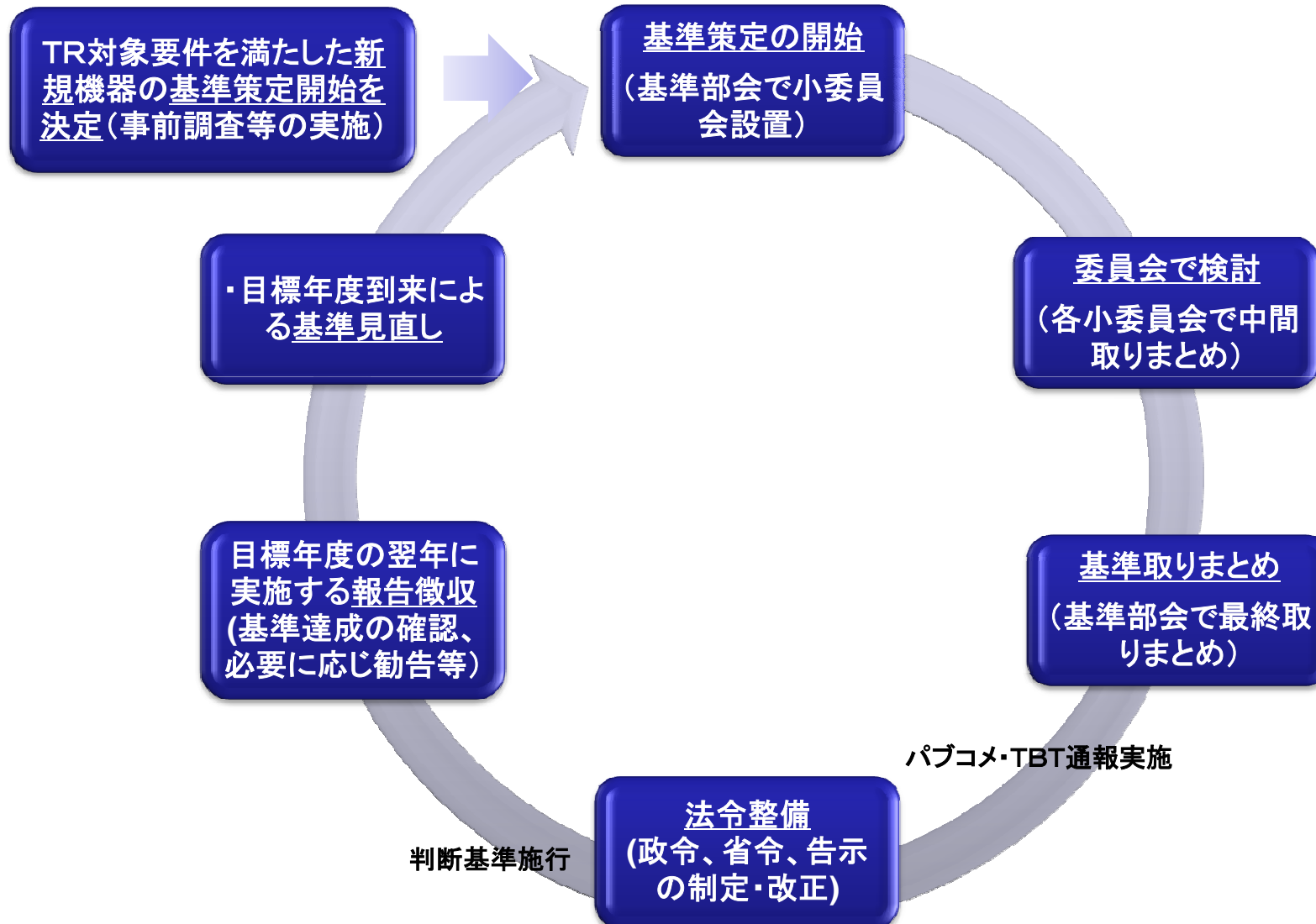
(6) 表示:

カタログ、機器本体等に機器のエネルギー消費効率を表示することを義務づけ。

1. トップランナー制度について

④トップランナー基準策定及び運用の流れについて

■トップランナー基準策定・運用の流れについて



1. トップランナー制度について

- ①トップランナー制度の概要について…………… 3
- ②トップランナー基準に関する基本的な考え方について…………… 5
- ③トップランナー基準に関する主な規定について…………… 8
- ④トップランナー基準策定及び運用の流れについて…………… 9

2. ラベリング制度について

- ①ラベリング制度の概要について…………… 11
- ②省エネルギーラベリング制度について…………… 13
- ③小売事業者における表示制度について…………… 14

3. トップランナー対象機器の現状について

- ①家庭における機器別エネルギー消費量の内訳について(H21年)…………… 18
- ②効率改善の状況について…………… 20
- ③効率改善見通しと実績の比較について…………… 23
- ④省エネ性能の推移について…………… 24

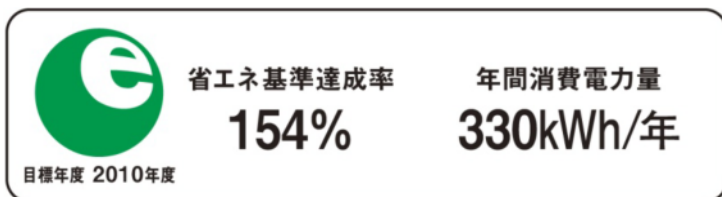
2. ラベリング制度について

①ラベリング制度の概要について

「省エネルギーラベル」: トップランナー基準の対象となった機器のうち、特に一般消費者の利用が多い家庭用機器を中心に、18機器をJIS規格で規定。

「統一省エネルギーラベル」: エアコンディショナー(家庭用)、テレビジョン受信機、電気冷蔵庫、電気便座、蛍光灯器具(家庭用)を対象に、消費者が購入時に省エネ性能についてより認識・比較してもらうため、小売事業者において、省エネラベルも含め、省エネ性能を5つ星から1つ星の5段階で表示(多段階評価)する統一省エネラベルを作成。

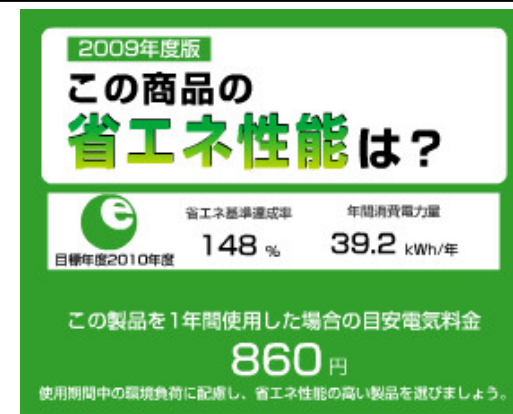
省エネルギーラベルの例 (主にメーカーによる表示)



統一省エネルギーラベル及び簡易版ラベルの例 (主に小売事業者による表示)



(統一省エネラベル)





(簡易版ラベル)

2. ラベリング制度について

①ラベリング制度の概要について

機器毎のラベル対応一覧表

製品名	制度 トップランナー 基準	省エネルギーラベ リング制度 	統一省エネ ルギーラベル (*) 
エアコンディ ション	○	○	○
電気冷蔵庫	○	○	○
電気冷凍庫	○	○	△
照明器具	○	○	○
電気便座	○	○	○
テレビジョン受 信機	○	○	○
電子計算機	○	○	
磁気ディスク装 置	○	○	
乗用自動車	○		
貨物自動車	○		
自動販売機	○		
ストーブ	○	○	

製品名	制度 トップラン ナー基準	省エネ ルギーラベ リング制度 	統一省エネ ルギーラベル (*) 
ガス調理機器	○	○	△
ガス温水機器	○	○	△
石油温水機器	○	○	△
変圧器	○	○	
ジャー炊飯器	○	○	△
電子レンジ	○	○	△
ビデオテープ レコーダー	○		△
DVDレコー ダー	○	○	△
複写機	○		
ルーティング機 器	○	○	
スイッチング機 器	○	○	

(*) △印は多段階評価による表示のない簡易版ラベル

2. ラベリング制度について

②省エネルギーラベリング制度について

■省エネルギーラベリング制度

- 省エネルギーラベルは、消費者に対し家電製品の省エネ性能に関する情報提供を行うことにより、省エネ効果の高い製品の普及促進を目的として、2000年にスタートした。
- 目標年度、省エネ基準達成率(詳しくは次ページにて解説)、エネルギー消費効率を表示するとともに、性能を分かり易く表示するため、省エネ基準を達成した機器には緑色のeマーク、達成していない機器はオレンジ色のeマークで表示している。
- なお、本制度はJIS C9901(電子・電気機器)、JIS S2070(ガス・石油機器)及びJIS A4423(電気便座)に基づく制度であり、表示は任意となっている。

(メーカーカタログ)

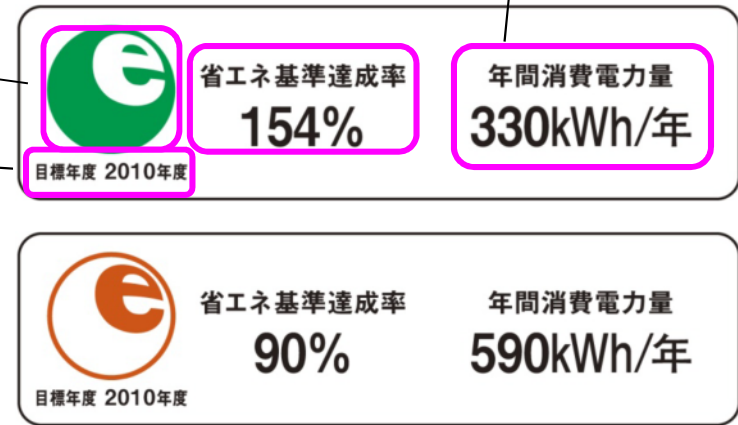


省エネルギーラベルの表示例

エネルギー消費効率

省エネ性マーク

目標年度



2011年1月現在、エアコンディショナー、電気冷蔵庫、電気冷凍庫、照明器具、テレビジョン受信機、ストーブ、ガス調理機器、ガス温水機器、石油温水機器、電気便座、電子計算機、磁気ディスク、変圧器、ジャー炊飯器、電子レンジ、DVDレコーダー、ルーティング機器及びスイッチング機器の18品目。

2. ラベリング制度について

③小売事業者における表示制度について

■小売事業者表示制度

- 2006年4月に施行された改正省エネ法において、小売事業者の情報提供に係る努力義務が規定された。
- これを受けて、2006年10月からエアコンディショナー、テレビジョン受信機、電気冷蔵庫を対象として統一省エネルギーラベルの運用を開始し、2009年5月には電気便座が、2010年4月には蛍光灯器具が対象として追加された。
- 統一省エネルギーラベルは、市販している製品を相対評価により表示し、比較が容易な情報を提供するために多段階評価による表示を実施しております。他方、市販品の性能差が小さい機器については、多段階評価のない簡易版ラベルを用いて表示している。
- また、消費者の購入の目安として年間電力料金も合わせて表示している。

●統一省エネラベルの例(電気冷蔵庫)



本ラベル内容が何年度のものであるかを表示。

ノンフロン電気冷蔵庫はノンフロンマークを表示。

多段階評価

- ・市場における製品の省エネ性能の高い順に5つ星から1つ星で表示。
- ・トップランナー基準を達成している製品がいくつ星以上であるかを明確にするため、星の下のマーク(◀▶)でトップランナー基準達成・未達成の位置を明示。

省エネルギーラベル

年間の目安電気料金

- ・エネルギー消費効率(年間消費電力量等)をわかりやすく表示するために年間の目安電気料金で表示。
- ・電気料金は、(社)全国家庭電気製品公正取引協議会「電気料金目安単価」から1kWhあたり22円(税込み)として算出。

●簡易版ラベルの例(DVDレコーダー)



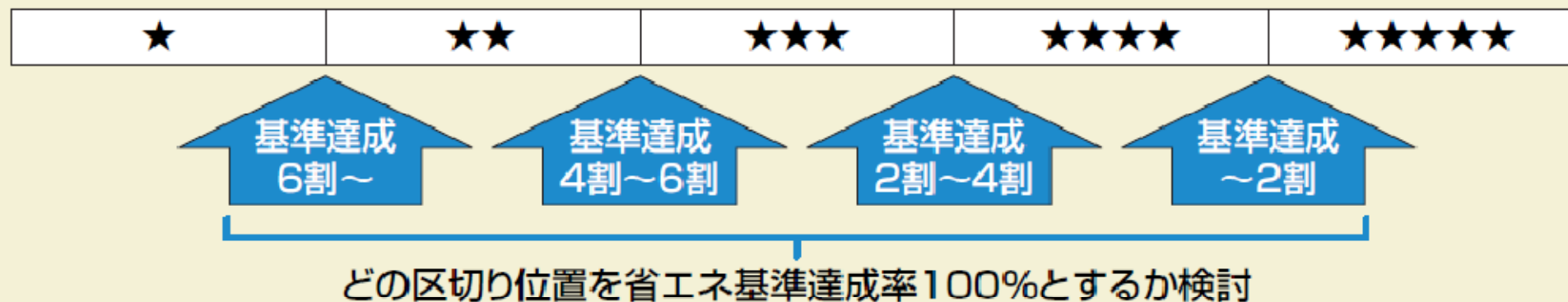
2. ラベリング制度について

③小売事業者における表示制度について

○多段階評価では、評価基準の設定の考え方を示しており、この考え方に基づいて、市販している製品の性能分布を調査し、決定している。

■多段階評価基準設定の考え方

- ①市販されている製品における省エネ基準達成機種種の割合（2割未満、2割以上4割未満、4割以上6割未満、6割以上）から100%の位置が決められる。
- ②省エネ基準達成率の最高値と100%との間、省エネ基準達成率の最低値と100%との間は、区分数で均等に達成率を分割して設定している。



2. ラベリング制度について

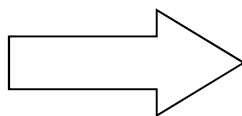
③小売事業者における表示制度について

- 統一省エネルギーラベルの対象機器は、モデルチェンジによりエネルギー消費効率が向上することから、一定の期間後には、製品の分布が多段階評価の上位区分に偏ることが想定される。
- このため、定期的に段階評価の基準の改定を行うこととし、その時期としては、全体におけるトップランナー基準達成機器の機種割合が現行多段階評価基準の設定時の機種割合と比較して、3割以上増えた場合等の状況を踏まえて決定している。
- なお、昨年12月に開催した「第9回小売事業者表示判断基準小委員会」において、エアコンディショナー、テレビジョン受信機、電気冷蔵庫、電気便座の多段階評価基準の改定を決定しており、本年4月に新たな多段階評価基準が施行される予定。

多段階評価見直しの例(エアコンディショナー)

《エアコンディショナー(見直し前)》

多段階評価	現行の達成率	機種数	割合
★★★★★	109%以上	73	22.1%
★★★★	100%以上109%未満	244	73.9%
★★★	90%以上100%未満	3	0.9%
★★	80%以上90%未満	9	2.7%
★	80%未満	1	0.3%



《エアコンディショナー(見直し後)》

多段階評価	現行の達成率	機種数	割合
★★★★★	121%以上	19	5.8%
★★★★	114%以上121%未満	14	4.2%
★★★	107%以上114%未満	45	13.6%
★★	100%以上107%未満	239	72.4%
★	100%未満	13	3.9%

目 次

1. トップランナー制度について

- ① トップランナー制度の概要について…………… 3
- ② トップランナー基準に関する基本的な考え方について…………… 5
- ③ トップランナー基準に関する主な規定について…………… 8
- ④ トップランナー基準策定及び運用の流れについて…………… 9

2. ラベリング制度について

- ① ラベリング制度の概要について…………… 11
- ② 省エネルギーラベリング制度について…………… 13
- ③ 小売事業者における表示制度について…………… 14

3. トップランナー対象機器の現状について

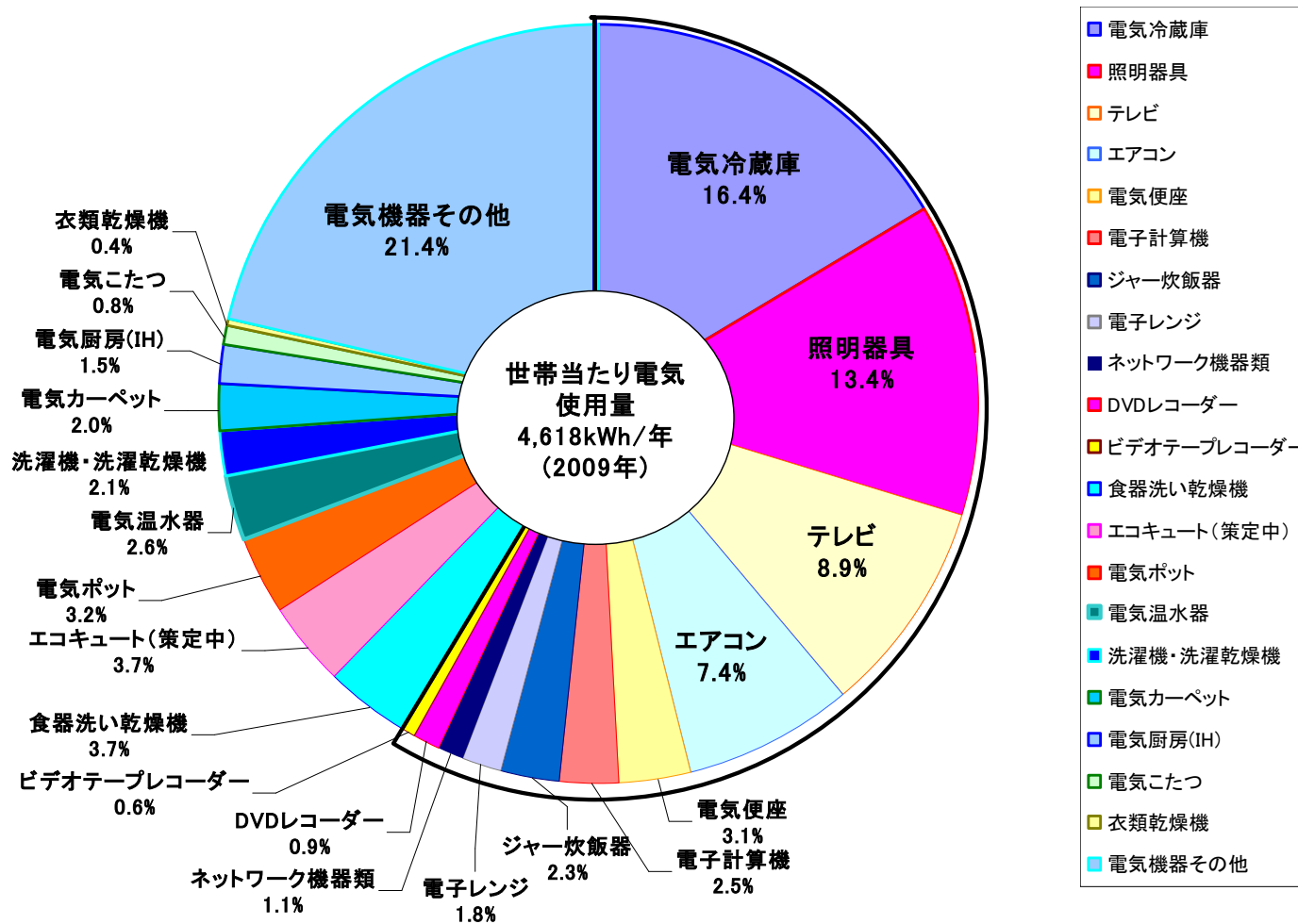
- ① 家庭における機器別エネルギー消費量の内訳について(H21年)…………… 18
- ② 効率改善の状況について…………… 20
- ③ 効率改善見通しと実績の比較について…………… 23
- ④ 省エネ性能の推移について…………… 24

3. トップランナー対象機器の現状について ①家庭における機器別エネルギー消費量の内訳について(H21年)

○世帯あたり電気消費量に占めるトップランナー対象機器の割合は約60%となっている。

<暫定版>

【H21年 家庭部門機器別エネルギー消費量の内訳(電力)】



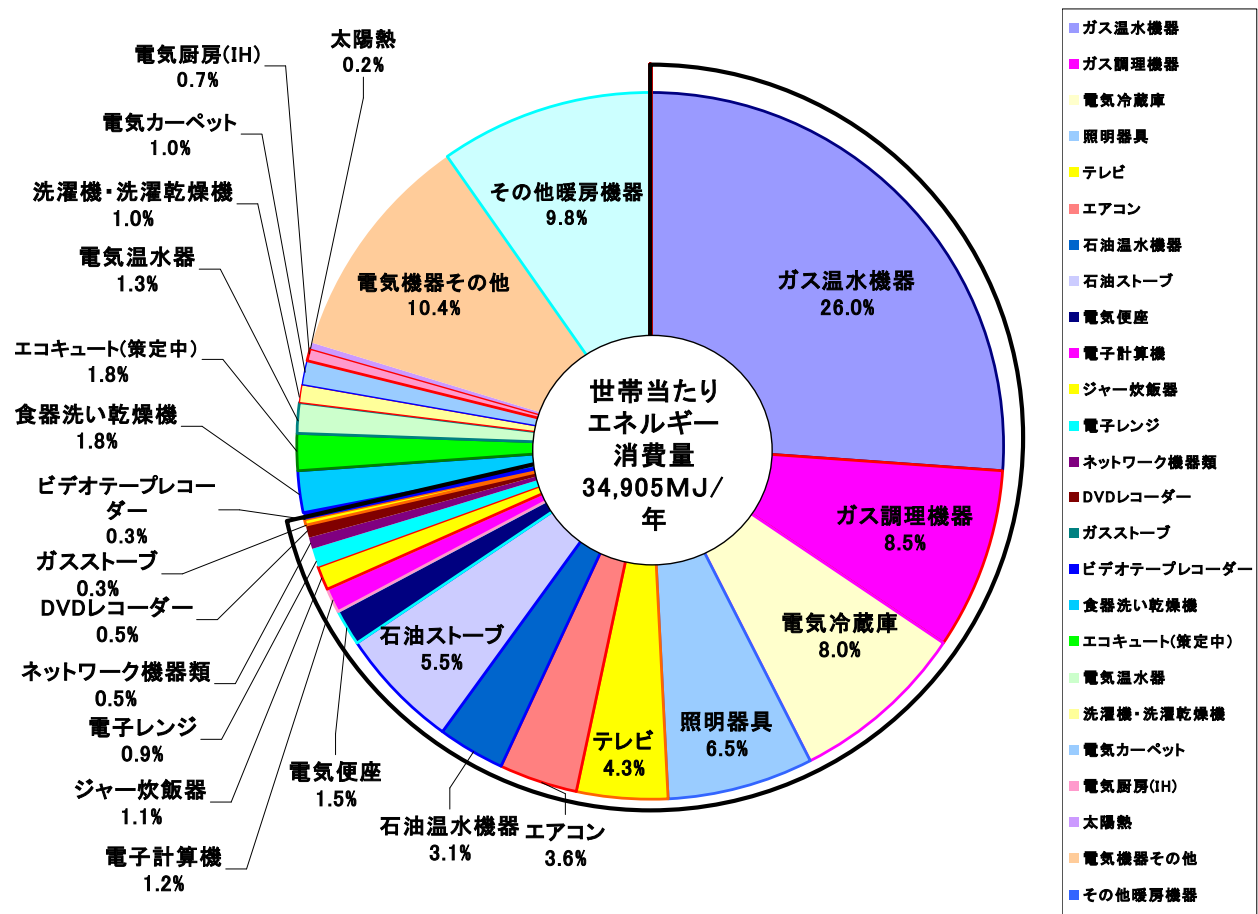
※資源エネルギー庁平成21年度民生部門エネルギー消費実態調査(有効回答10,040件)および機器の使用に関する補足調査(1,448件)より日本エネルギー経済研究所が試算

3. トップランナー対象機器の現状について ①家庭における機器別エネルギー消費量の内訳について(H21年)

○トップランナー対象機器の拡大により、最終エネルギー消費量ベースのカバー率は家庭部門で70%、となっている。

<暫定版>

【H21年 家庭部門機器別エネルギー消費量の内訳(合計)】



※資源エネルギー庁平成21年度民生部門エネルギー消費実態調査(有効回答10,040件)および機器の使用に関する補足調査(1,448件)より日本エネルギー経済研究所が試算

3. トップランナー対象機器の現状について ②効率改善状況について

機器毎の効率改善状況一覧表

機器名	エネルギー消費効率の改善(実績)	内訳
エアコンディショナー(ルームエアコン)※	67.8%(1997→2004冷凍年度)	COP(3.01→5.05)
電気冷蔵庫	55.2%(1998→2004年度)	年間消費電力量(647.3kWh/年→290.3kWh/年)
電気冷凍庫	29.6%(1998→2004年度)	年間消費電力量(524.8kWh/年→369.7kWh/年)
ガソリン乗用自動車※	22.8%(1995→2005年度)	燃費(12.3km/l→15.1km/l)
ディーゼル貨物自動車※	21.7%(1995→2005年度)	燃費(13.8km/l→16.8km/l)
自動販売機	37.3%(2000→2005年度)	年間消費電力量(2,617kWh/年→1,642kWh/年)
蛍光灯器具※	35.7%(1997→2005年度)	ルーメン/ワット(63.1lm/W→85.6lm/W)
電子計算機	99.1%(1997→2005年度)	ワット/メガ演算(0.17→0.0015)
磁気ディスク装置	98.2%(1997→2005年度)	ワット/ギガバイト(1.4→0.0255)
複写機	72.5%(1997→2006年度)	消費電力量(155Wh→42.7Wh)
電気便座	14.6%(2000→2006年度)	年間消費電力量(281kWh/年→240kWh/年)
ガス温水機器(ガス瞬間湯沸器・ガスふろがま)	5.5%(2000→2006年度)	熱効率(77.7%→82.0%)
ガス調理機器(こんろ部)	15.7%(2000→2006年度)	熱効率(48.3%→55.9%)
ガストーブ	1.9%(2000→2006年度)	熱効率(80.9%→82.4%)
石油ストーブ	5.4%(2000→2006年度)	熱効率(78.5%→82.7%)
テレビジョン受信機(液晶・プラズマテレビ)	29.6%(2004→2008年度)	年間消費電力量(179.7kWh/年→126.5kWh/年)
DVDレコーダー(地デジ非対応)	40.9%(2004→2008年度)	年間消費電力量(66.0kWh/年→39.0kWh/年)
電子レンジ	10.5%(2004→2008年度)	年間消費電力量(77.2kW/年→69.1kWh/年)
ジャー炊飯器	16.7%(2003→2008年度)	年間消費電力量(119.2kW/年→99.3kW/年)

※を付した機器については省エネ基準が単位当たりのエネルギー消費効率(例:km/l)で定められており、※を付していない機器についてはエネルギー消費量(例:kWh/年)で定められている。上表中の「エネルギー消費効率の改善」は、それぞれの基準で見た改善率を示している(例:10km/lが15km/lとなれば50%改善とし(100km走った場合の燃料消費量10リットルが6.7リットルに33%改善という考え方ではない)、10kWh/年が5kWh/年となれば50%改善としている)。

3. トップランナー対象機器の現状について ②効率改善状況について

○トップランナー基準の導入から11年を経過しており、乗用自動車、エアコン等は第3次基準の検討時期を迎えている。

TR対象機器	年度	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	改善率 見込み	改善率 実績	
		H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27			
乗用自動車	ガソリン(1次)	●			●																			22.8%	
	ディーゼル(1次)	●			●							→												14.9%	-
	ガソリン・ディーゼル(2次)										●		●											23.5%	
	LPガス							●		●														11.4%	
	バス(乗用車定員11名以上)									●			●											12.1%	
貨物自動車	ガソリン(1次)	●			●																			13.2%	
	ディーゼル(1次)	●			●							→												6.5%	21.7%
	ガソリン・ディーゼル(2次)										●		●											12.6%	
	トラック								●				●											12.2%	
エアコンディショナー	冷暖兼直吹・壁掛4kW以下(1次)			※1	●							※1												66.1%	67.8%
	上記以外			※1	●																		※1	20.2%	32.3%
	冷暖兼直吹・壁掛4kW以下(2次・家庭用)											●	●											22.4%	
	冷暖兼直吹・壁掛4kW以下以外(2次・家庭用)												●		●									17.8%	
	上記以外(2次・家庭用)													●		●								13.6%	
	業務用(2次)												●		●									18.2%	

※1 1997冷凍年度:1996.10.1~1997.9.30、2004冷凍年度:2003.10.1~2004.9.30、2007冷凍年度:2006.10.1~2007.9.30

注1) ●:基準年度、●:省エネ基準部会で基準承認、→:目標年度

3. トップランナー対象機器の現状について ②効率改善状況について

○液晶・プラズマテレビについては、順調に効率改善が進んでいたため、第1次基準の目標年度を迎えると同時に第2次基準を施行している。また、電子計算機等は第3次の目標基準が策定されている。

TR対象機器	年度	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	改善率 見込み	改善率 実績
		H7	H8	H9	H10	H11	H12	H13	H14	H15	H16	H17	H18	H19	H20	H21	H22	H23	H24	H25	H26	H27		
テレビジョン受信機	ブラウン管テレビ			●	■	→																	16.4%	25.7%
	液晶・プラズマテレビ(1次)										●	■	→										16.6%	29.6%
	液晶・プラズマテレビ(2次)															●	■	→					37.0%	
電気冷蔵庫	1次			●	■	→																	30.5%	55.2%
	2次											●	■	→									21.0%	
電気冷凍庫	1次			●	■	→																	22.9%	29.6%
	2次											●	■	→									12.7%	
電気便座	1次						●	■	→														10.0%	14.6%
	2次												●	■	→								9.7%	
蛍光灯器具	1次			●	■	→																	16.6%	35.7%
	2次												●	■	→								7.7%	
	電球形蛍光灯															●	■	→					3.2%	
電子計算機	1次			●	■	→																	82.4%	99.1%
	2次							●	■	→													69.2%	80.8%
	3次													●	■	→							77.9%	
磁気ディスク装置	1次			●	■	→																	78.0%	98.2%
	2次							●	■	→													71.4%	85.7%
	3次													●	■	→							75.8%	
自動販売機	1次						●	■	→														33.9%	37.3%
	2次												●	■	→								33.9%	

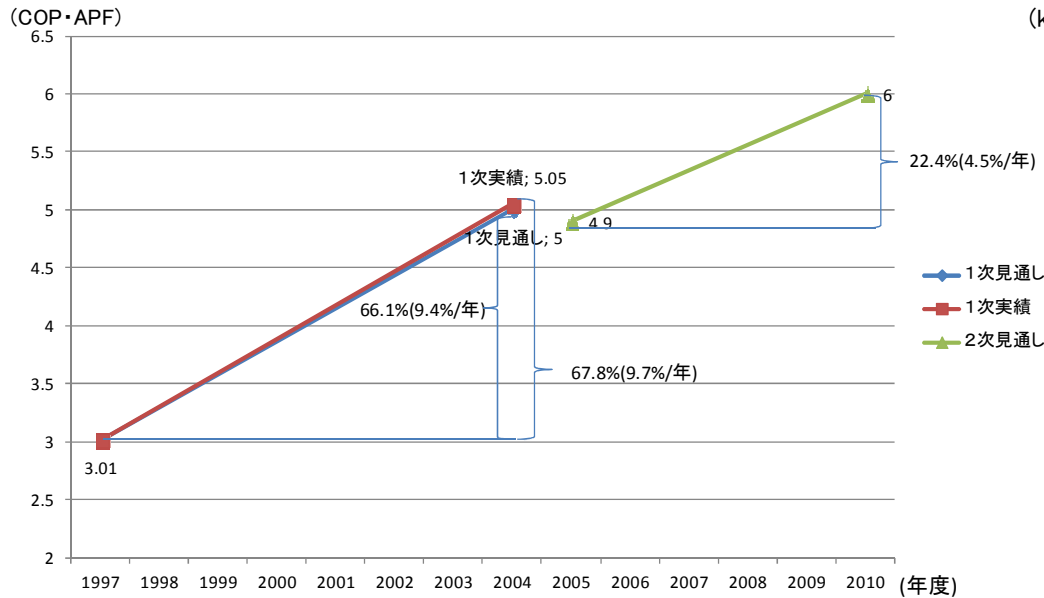
注1) ●:基準年度、■:省エネ基準部会で基準承認、→:目標年度

3. トップランナー対象機器の現状について

③効率改善見通しと実績の比較について

<トップランナー基準による改善見通しと実績>

エアコン

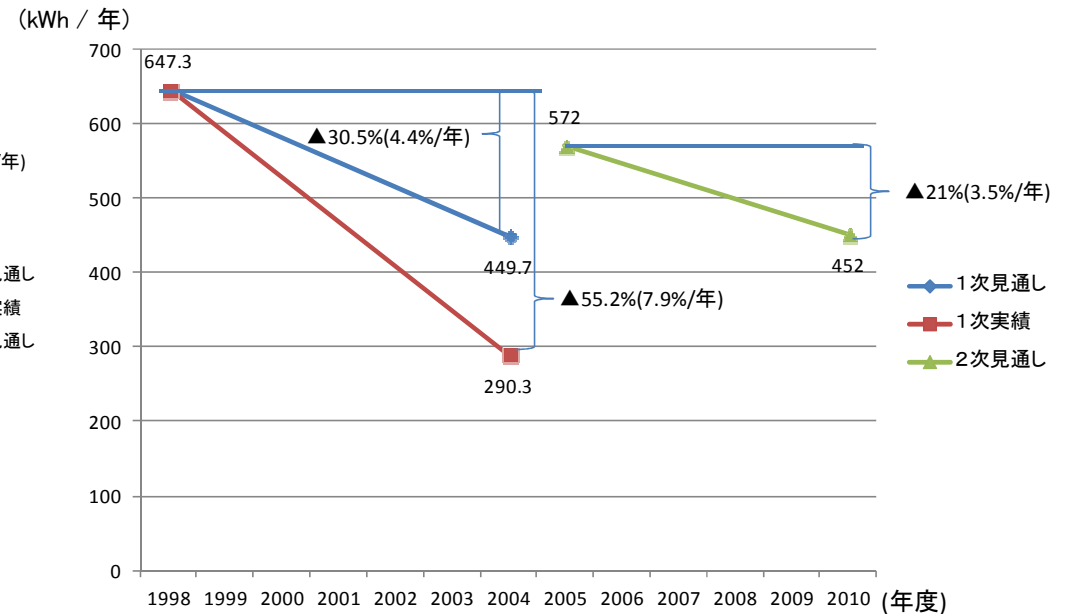


注) エネルギー消費効率の指標を変更しているため、グラフに連続性がない。一次基準はCOP、二次基準はAPF

【概要】

- エネルギー消費効率の改善について、一次基準の実績では、見通し(66.1%改善)を僅かに上回る67.8%の効率改善が図られた。
- また、二次基準では、2割強の効率改善を見込んでいる。

電気冷蔵庫



注) 一次基準と二次基準では、測定方法を変更しているため、グラフに連続性がない。

【概要】

- エネルギー消費効率の改善について、一次基準の実績では、見通し(30.5%改善)を大幅に上回る55.2%の効率改善が図られた。
- 二次基準では、2割強の効率改善を見込んでいる。

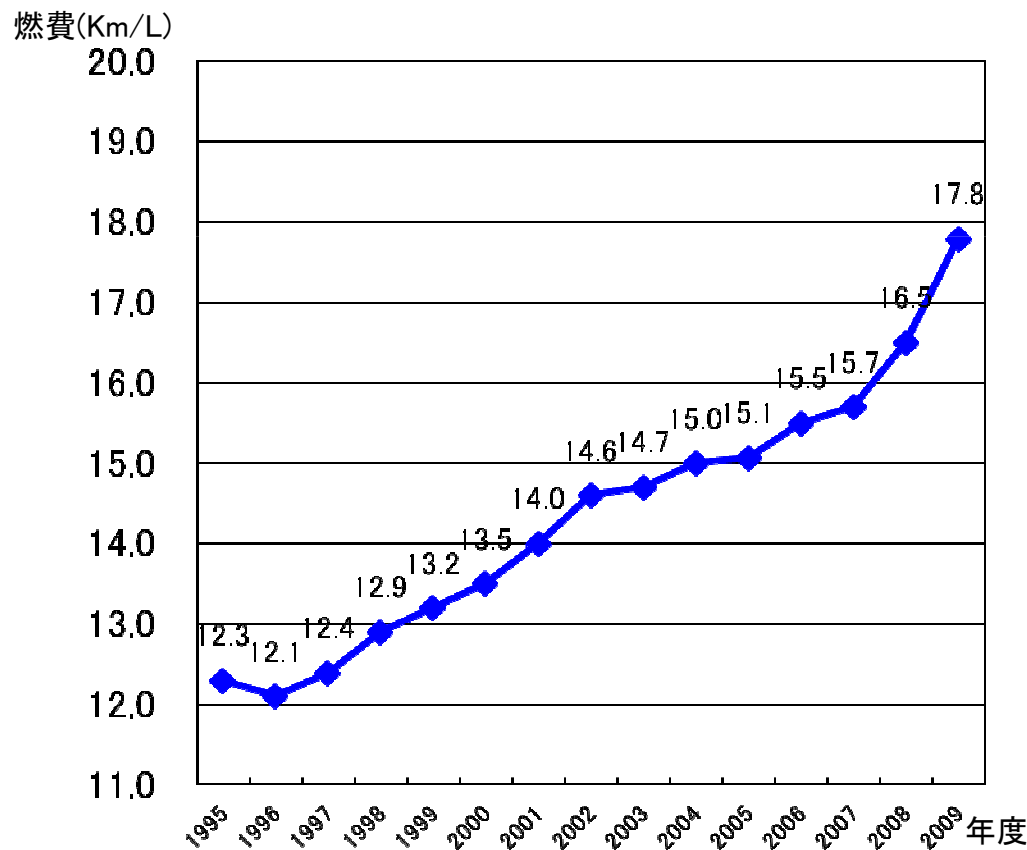
3. トップランナー対象機器の現状について

④省エネ性能の推移について

ガソリン乗用車

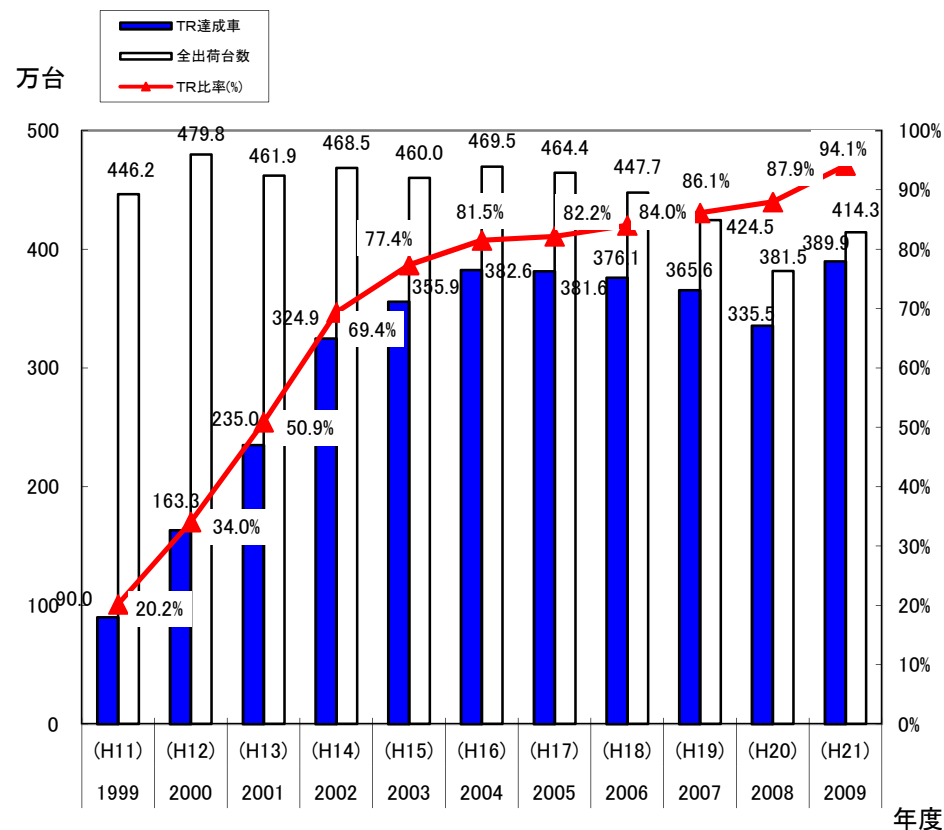
～市場で販売されている機器の省エネ性能の推移～

- 1999年のトップランナー制度の導入以降、燃費性能が大幅に改善している。
- これは、メーカーの積極的な取組及びグリーン税制等の効果によるものであり、2009年度末現在、約94%（出荷ベース）の車両が2010年度基準を達成している。
- さらに燃費改善を促すために、2007年7月に目標年度を2015年度とする次期基準を策定（対04年比23.5%改善）



ガソリン乗用車の平均新車燃費推移

(注) 走行モード10・15モードによる燃費値



ガソリン乗用車の2010年度燃費基準達成率の出荷推移

3. トップランナー対象機器の現状について

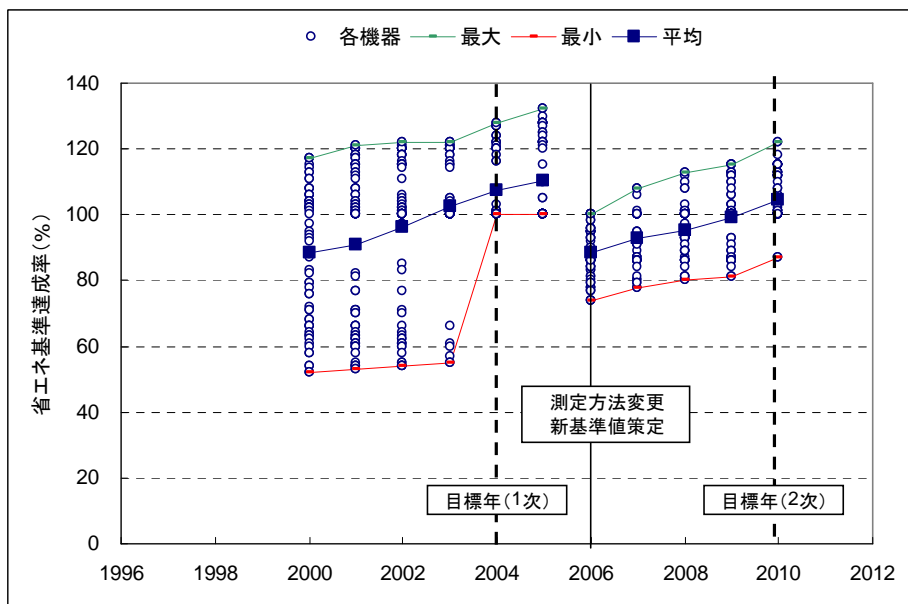
④省エネ性能の推移について

エアコン(冷房能力 2.8KW)

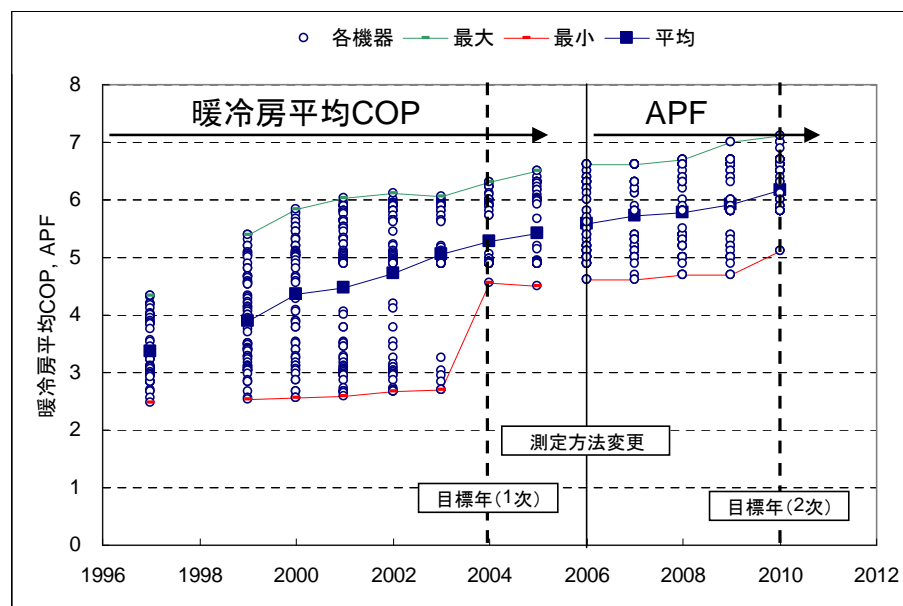
～市場で販売されている機器の省エネ性能の推移～

- 目標年度において、低効率機器の出荷が無くなり、効率のバラつきが大幅に減少する傾向にある。
- これは、製造事業者等が消費者ニーズへの対応や省エネ法の遵守を目的に出荷製品を高効率機器へ切り替えていることが要因であると想定される。
- 2004年度(第1次目標年度)までと2004年度以降(第2次目標年度まで)のエネルギー消費効率の最大値の推移を比較すると、2004年度以降のエネルギー消費効率の向上が鈍化している。

<省エネ基準達成率の推移>



<暖冷房平均COP, APFの推移>



3. トップランナー対象機器の現状について

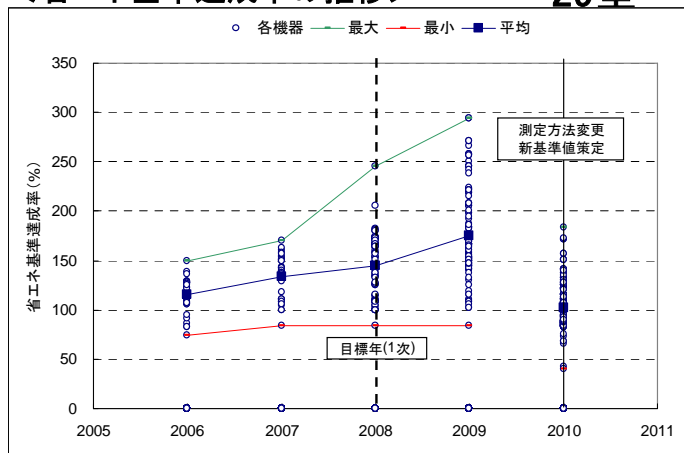
④省エネ性能の推移について

テレビ(液晶:デジタル放送対応)

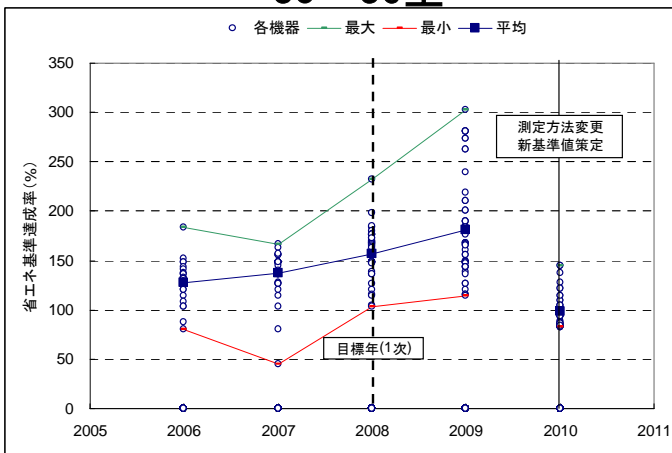
～市場で販売されている機器の省エネ性能の推移～

- 年間消費電力量の推移は、高効率機器と低効率機器の差が縮小傾向にある。
- 2008年度(目標年度)において、ほぼ全ての機器が省エネ基準を達成している。
- さらにエネルギー消費効率向上を促すために、2010年4月に目標年度を2012年度とする次期基準を策定(対08年比37.0%改善)

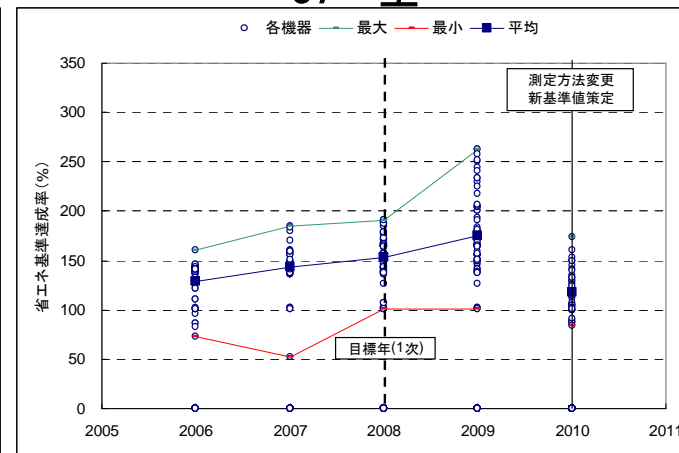
<省エネ基準達成率の推移> ～29型



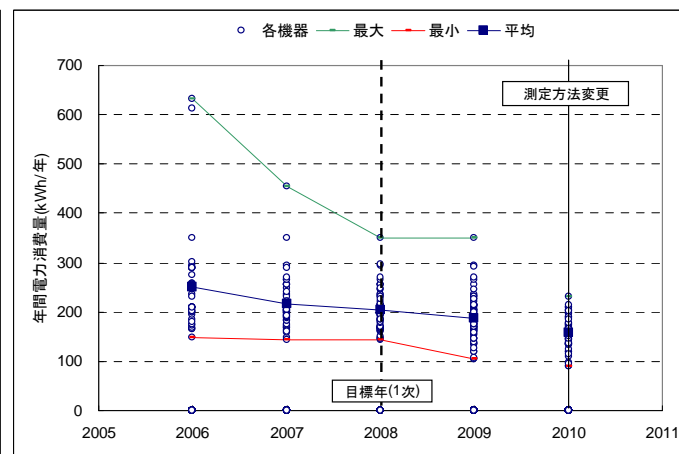
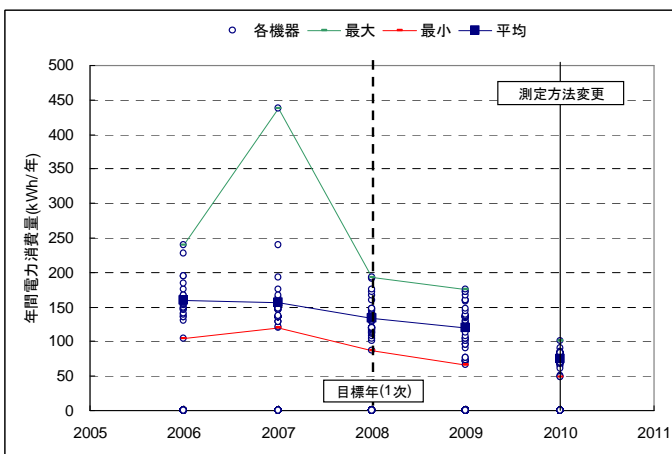
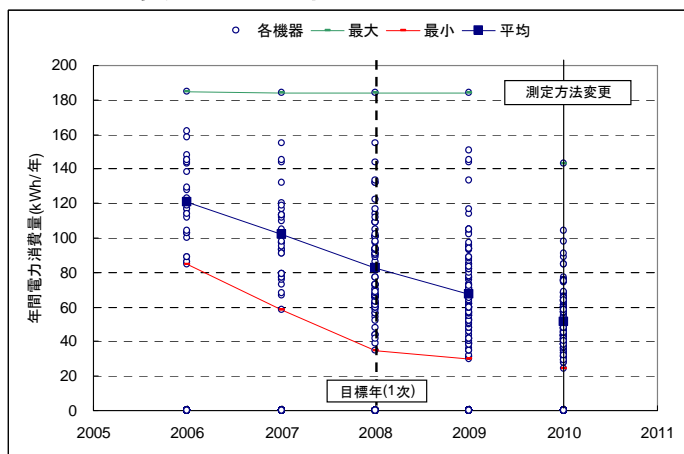
30～36型



37～型



<年間消費電力量の推移>



3. トップランナー対象機器の現状について

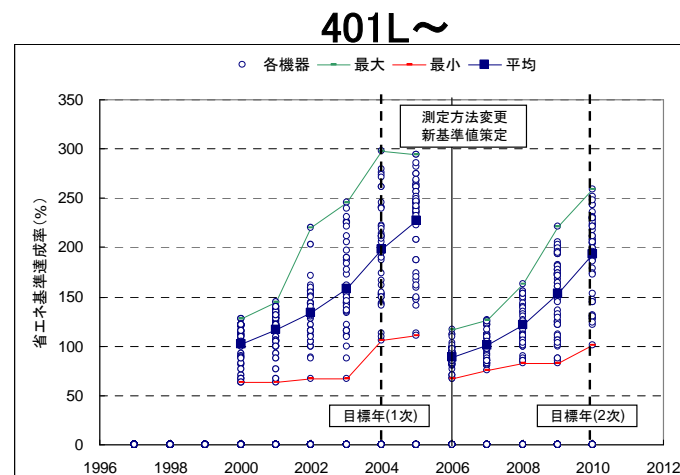
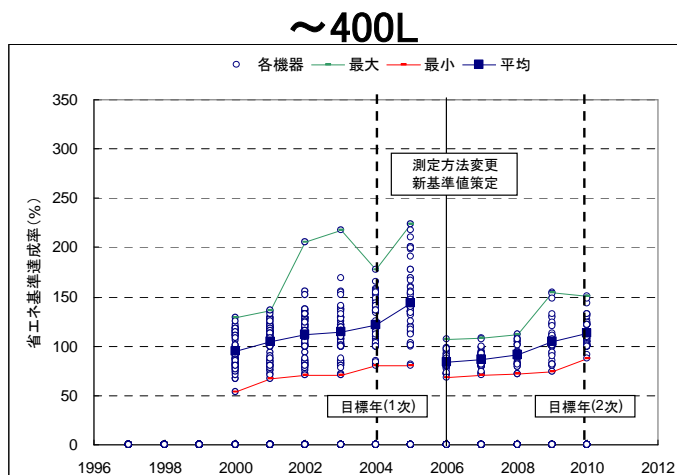
④省エネ性能の推移について

電気冷蔵庫

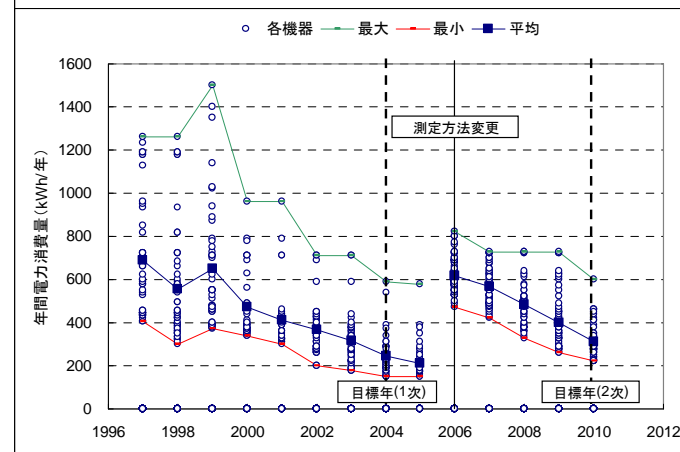
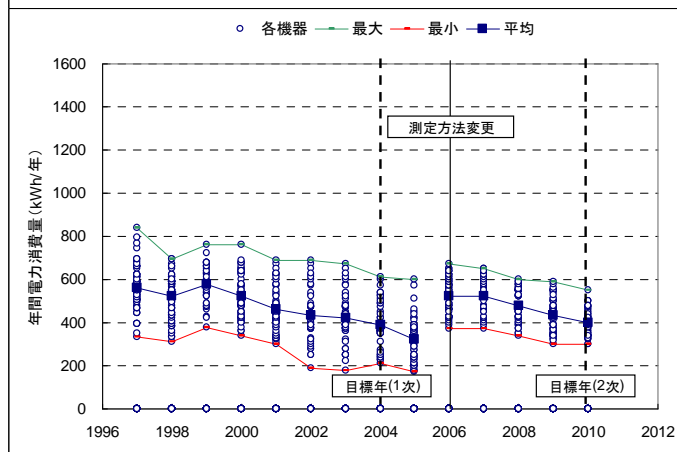
～市場で販売されている機器の省エネ性能の推移～

- 401L以上の大型機は、目標年度(2004年度及び2010年度)において、ほぼ全ての機器が省エネ基準を達成しているものの、401L未満の小型機は、省エネ基準を達成していない機器が散見される。
- これは、小型機に対する消費者ニーズは、低価格であることが大きな要素であり、効率向上に係るコストアップを販売価格へ反映させることは、消費者に受け入れられないことから、製造事業者等として小型機の効率改善が十分に行えない状況であることが要因であると想定される。

<省エネ基準達成率の推移>



<年間消費電力量の推移>



3. トップランナー対象機器の現状について

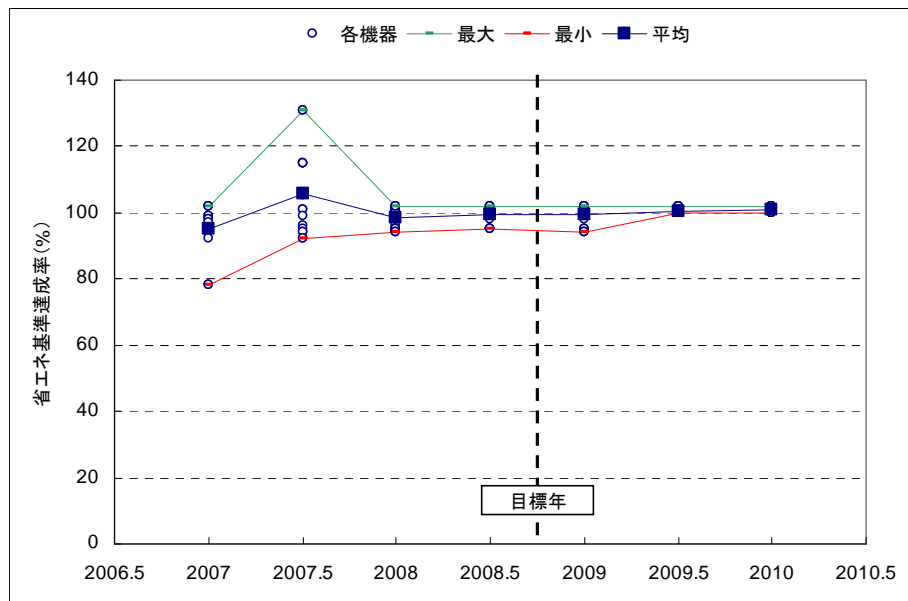
④省エネ性能の推移について

電子レンジ(単機能レンジ)

～市場で販売されている機器の省エネ性能の推移～

- 高効率機器と低効率機器の差が極端に小さくなっている。また、年間消費電力量の最小値は2008年度以降、横這いで推移している。
- これは、現時点における効率改善の技術に限られており、概ね全ての機器に対して、最新の効率改善技術が導入されている状況であることが要因であると想定される。

<省エネ基準達成率の推移>



<年間消費電力量の推移>

