

多段階評価基準の改正について（案）

1. 多段階評価制度について

(1) 小売事業者における表示制度について

平成11年4月に改正・施行したエネルギーの使用の合理化に関する法律（以下「省エネ法」という。）において、自動車や家電等のエネルギー消費機器について、トップランナー制度（注）に基づく省エネ基準が導入された。

（注）トップランナー制度とは、製品の製造・輸入事業者に対し、3～10年程度後に、現時点で最も優れた機器の水準に技術進歩を加味した基準（トップランナー基準）を満たすことを求める制度。

また、平成18年4月に改正・施行した省エネ法において、エネルギー消費機器の小売の事業を行う者（以下「小売事業者」という。）は、エネルギー消費性能の表示等一般消費者が行うエネルギーの使用の合理化に資する情報を提供するように努めなければならないことが規定された。

これを受け、平成18年7月、総合資源エネルギー調査会省エネルギー基準部会小売事業者表示判断基準小委員会（現・総合資源エネルギー調査会省エネルギー・新エネルギー分科会省エネルギー小委員会小売事業者表示判断基準WG）（以下「小委員会」という。）において、以下の3つの表示内容を含む小売事業者が取り組むべきガイドラインとしての最終取りまとめ（以下「最終取りまとめ」という。）がなされた。

- ・ J I S 規格により構築された「1. 省エネラベリング制度」
- ・ 当該製品の省エネ性が市場に供給されている機器の中でどこに位置付けられているか示す「2. 多段階評価制度」
- ・ 消費者が省エネ効果を最も実感できる使用料金等の光熱費を小売事業者において表示する「3. 目安年間エネルギー使用料金等」

最終取りまとめの内容を基に、機器毎の表示事項等について、平成18年8月に「エネルギーを消費する機械器具の小売の事業を行う者が取り組むべき措置（現・エネルギー消費機器の小売の事業を行う者が取り組むべき措置）」（告示）（以下「告示」という。）を制定した。本告示は、エネルギー消費機器毎に小売事業者がエネルギー消費性能の表示等一般消費者が行うエネルギーの使用の合理化に資する情報を提供するように努めなければならない旨及びその具体的な内容を規定している。

(2) 多段階評価制度について

「2. 多段階評価制度」については、最終取りまとめにおいて対象となる範囲について以下のとおりとされており、現在6機器（家庭用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、家庭用蛍光灯器具、電気冷凍庫）を対象としている。

【小売事業者表示制度判断基準小委員会最終とりまとめ（抜粋）】

2-3 対象となる範囲

対象となる範囲は以下の点を踏まえ決定することとする。

- (1) トップランナー基準の対象機器であること。
- (2) 省エネラベリング制度の対象機器であること。
- (3) 主に家庭用として使用されるものであること。
- (4) 機器単体のエネルギー消費量が特に多いと認められるもの（※1）。
- (5) 「多段階評価基準の設計方法」に記載されている方法により基準を作成した場合に、各区分のトップランナー基準達成率の差が概ね5%を超えるもの。

（※1）「機器単体のエネルギー消費量が特に多いと認められるもの」とは、機器単体の年間消費電力量が100kWh以上のものとして運用している。



注：各表示の詳細は、参考資料1を参照

図1 統一省エネラベルにおける多段階評価のイメージ

2. 多段階評価基準の改正について

多段階評価制度について、最終取りまとめでは、多段階評価基準（以下「基準」という。）が硬直的であると、モデルチェンジによる効率改善によって全体の分布が上位区分に偏ることが予想されることから、定期的に基準を改正することとされている。

今回、電気冷蔵庫及び電気冷凍庫については、平成28年3月にトップランナー基準の改正の施行を予定しているため、新しい基準に則した多段階評価基準の改正を行うこととする。

また、基準の改正時期については、トップランナー基準達成機種の割合が現行の基準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するとともに、頻繁に改正すると小売事業者による切り替え作業が膨大になることから、基準施行後1年以上経過した後に改正することとされている。

対象機器の現行の基準は、家庭用エアコンディショナー、電気冷蔵庫及び電気便座については平成23年4月に施行、家庭用蛍光灯器具については平成24年6月に施行、テレビジョン受信機については平成26年6月に施行、電気冷凍庫については平成26年12月に施行され、いずれも施行から1年以上経過していることから、電気冷蔵庫及び電気冷凍庫以外の各機器のエネルギー消費効率の改善状況を確認し、基準の改正を検討する。

※本WGでは小売事業者における表示制度に係る審議を行い、各機器のトップランナー基準については、機器毎に設置されるWGで審議を行うこととしている。

3. 電気冷蔵庫の基準改正について

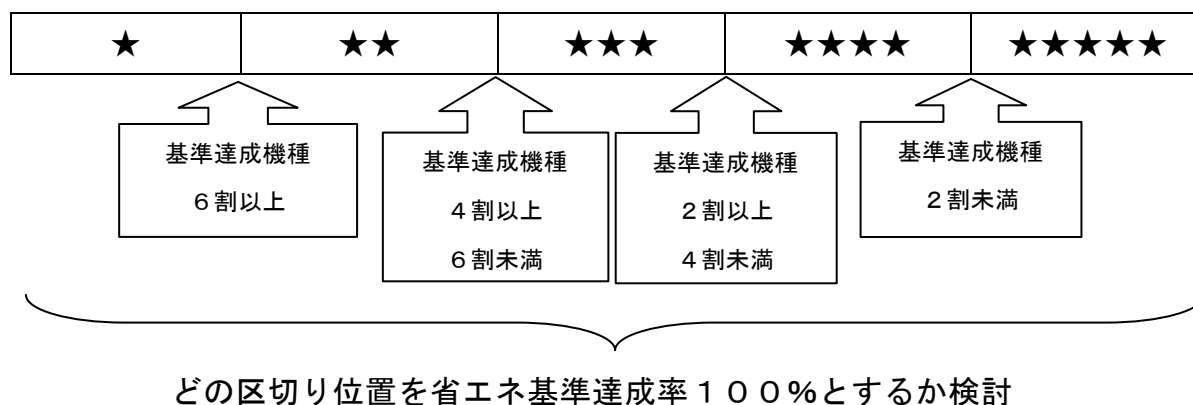
最終取りまとめにおける「2-2 多段階評価基準の設計方法」原則3に基づき、電気冷蔵庫の新たな基準を設定する。

(1) 省エネ基準達成機器の区切り位置の設定について

原則3 「★★★★★」、「★★★★」、「★★★」、「★★」、「★」は、省エネ基準達成率の状況を踏まえ基準を設定することとする。

具体的には以下の順により基準を設定することとする。

ア) 市場に供給されている製品の省エネ基準達成率の状況を把握し、省エネ基準を達成している機種割合（2割未満、2割以上4割未満、4割以上6割未満、6割以上の4段階）から、省エネ基準達成率100%の区切り位置を定める。



電気冷蔵庫のトップランナー基準達成機種割合は、新しいトップランナー基準におけるエネルギー消費効率の測定方法で算出した場合、0%となっており、「2割未満」の段階が該当するため、省エネ基準達成機器の区切り位置を★★★★と★★★★★の間に設定する。

これにより、現行基準では★★が省エネ基準達成機器であったものが、新基準（案）では★★★★★へ変更となる。

(2) その他の区切り位置の設定について

原則3 イ) 省エネ基準達成率100%以上の区分については、省エネ基準達成率の最高値と100%との間で区分数により均等に分割して基準を設定する。ただし、特殊な技術により一部の機器の最高値が著しく高くなっているものは除外する。
ウ) 省エネ基準達成率100%未満の区分については、省エネ基準達成率の最低値と100%との間で、区分数により均等に分割して基準を設定する。

電気冷蔵庫の最低値が43%であり、★～★★★★で4つの区分があることから、 $14.25\% = (100 - 43) / 4$ 毎の区分とし、以下のとおり設定する。なお、各区分は小数点以下を四捨五入して表示する。

★ 57%未滿	★★ 57%以上 72%未滿	★★★ 72%以上 86%未滿	★★★★ 86%以上 100%未滿	★★★★★ 100%以上
------------	----------------------	-----------------------	-------------------------	-----------------

(1)、(2)より、新基準(案)における達成率分布は下記のとおり。

《現行基準》

(1.5%)	(33.5%)	(11.5%)	(5.8%)	(47.6%)
★	★★	★★★	★★★★	★★★★★
(2.2%)	(32.2%)	(41.1%)	(24.4%)	(0%)

《新基準（案）》

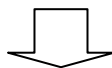
(1.5%)	(33.5%)	(11.5%)	(5.8%)	(47.6%)
★	★★	★★★	★★★★	★★★★★
(2.2%)	(32.2%)	(41.1%)	(24.4%)	(0%)

※ () 内は、各段階における機種割合を示す。

(参考) 電気冷蔵庫の現行基準と新基準(案)の達成率分布の比較

《現行基準》

多段階評価	省エネ基準達成率	平成 27 年 10 月 時点	
		機種数	割合
★★★★★	198%以上	220	47.6%
★★★★	165%以上 198%未満	27	5.8%
★★★	133%以上 165%未満	53	11.5%
★★	100%以上 133%未満	155	33.5%
★	100%未満	7	1.5%
トップランナー基準達成機種割合(2つ星以上)			98.5%



《新基準(案)》

多段階評価	省エネ基準達成率	トップランナー基準の見直しに使用した測定機種	
		機種数	割合
★★★★★	100%以上	0	0%
★★★★	86%以上 100%未満	22	24.4%
★★★	72%以上 86%未満	37	41.1%
★★	57%以上 72%未満	29	32.2%
★	57%未満	2	2.2%
トップランナー基準達成機種割合(5つ星以上)			0%

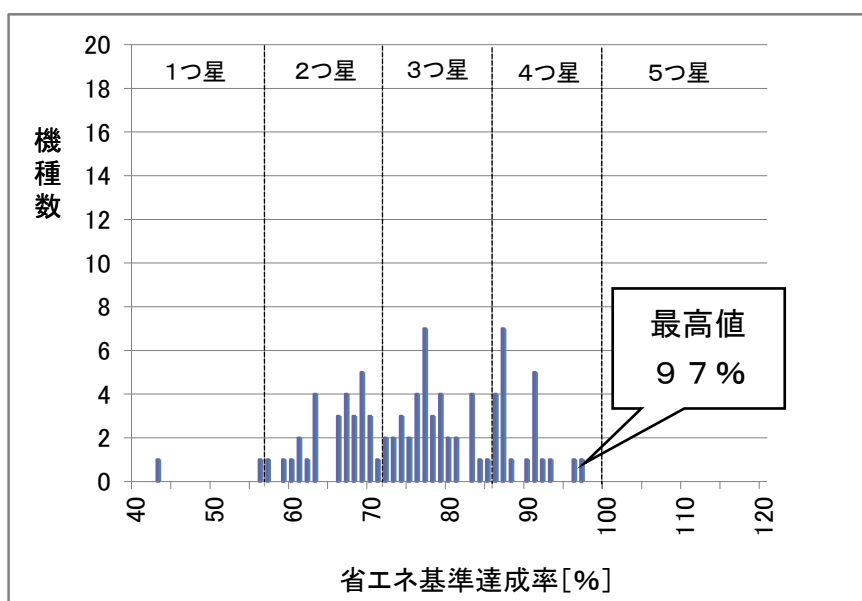


図2 新基準(案)での電気冷蔵庫の省エネ基準達成率の分布

4. 電気冷凍庫の基準改正について

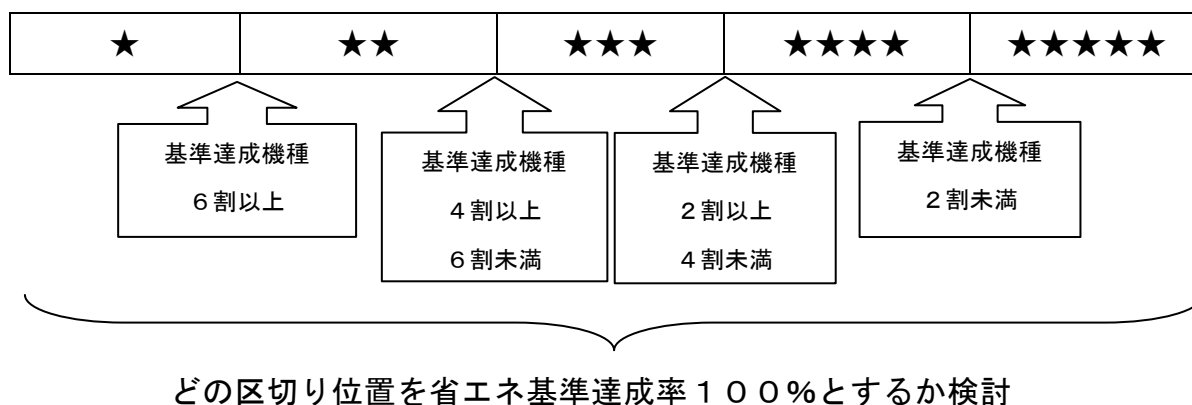
最終取りまとめにおける「2-2 多段階評価基準の設計方法」原則3に基づき、電気冷凍庫の新たな基準を設定する。

(1) 省エネ基準達成機器の区切り位置の設定について

原則3 「★★★★★」、「★★★★」、「★★★」、「★★」、「★」は、省エネ基準達成率の状況を踏まえ基準を設定することとする。

具体的には以下の順により基準を設定することとする。

ア) 市場に供給されている製品の省エネ基準達成率の状況を把握し、省エネ基準を達成している機種割合（2割未満、2割以上4割未満、4割以上6割未満、6割以上の4段階）から、省エネ基準達成率100%の区切り位置を定める。



電気冷凍庫のトップランナー基準達成機種割合は、新しいトップランナー基準におけるエネルギー消費効率の測定方法で算出した場合、0%となっており、「2割未満」の段階が該当するため、省エネ基準達成機器の区切り位置を★★★★と★★★★★の間に設定する。

これにより、現行基準では★★が省エネ基準達成機器であったものが、新基準（案）では★★★★★へ変更となる。

(2) その他の区切り位置の設定について

原則3 イ) 省エネ基準達成率100%以上の区分については、省エネ基準達成率の最高値と100%との間で区分数により均等に分割して基準を設定する。ただし、特殊な技術により一部の機器の最高値が著しく高くなっているものは除外する。
ウ) 省エネ基準達成率100%未満の区分については、省エネ基準達成率の最低値と100%との間で、区分数により均等に分割して基準を設定する。

省エネ基準達成率100%未満の区分について、省エネ基準達成率の最低値と100%との間で区分数により均等に分割して区切りを定める。

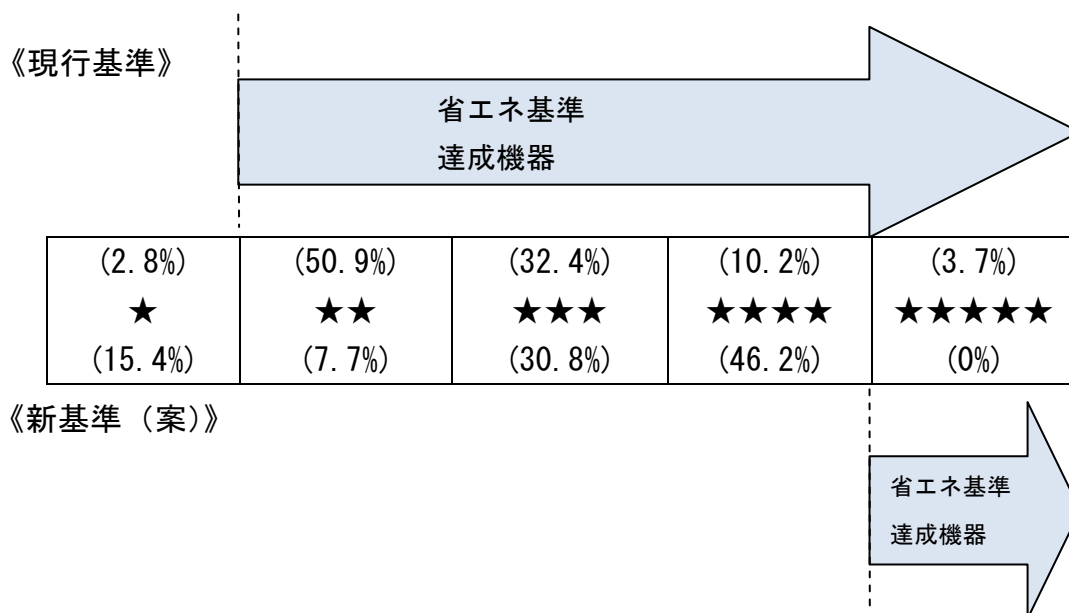
電気冷凍庫の最低値が59%であり、★～★★★★★で4つの区分があることから、 $10.25\% (= (100 - 59) / 4)$ 毎の区分とし、以下のとおり設定する。なお、各区分は小数点以下を四捨五入して表示する。

★	★★	★★★	★★★★	★★★★★
69%未満	69%以上 80%未満	80%以上 90%未満	90%以上 100%未満	100%以上

(3) 電気冷凍庫の現行基準と新基準（案）の達成率分布の比較

(1)、(2)より、新基準（案）における達成率分布は下記のとおり。

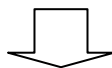
これにより、例えば、★★★★★を表示している電気冷凍庫の機種割合が現行基準では3.7%となっているが、新基準（案）では0%となる。



(参考) 電気冷凍庫の現行基準と新基準(案)の達成率分布の比較

《現行基準》

多段階評価	省エネ基準達成率	平成 27 年 10 月 時点	
		機種数	割合
★★★★★	216%以上	4	3.7%
★★★★	177%以上 216%未満	11	10.2%
★★★	139%以上 177%未満	35	32.4%
★★	100%以上 139%未満	55	50.9%
★	100%未満	3	2.8%
トップランナー基準達成機種割合(2つ星以上)			97.2%



《新基準(案)》

多段階評価	省エネ基準達成率	トップランナー基準の見直しに使用した測定機種	
		機種数	割合
★★★★★	100%以上	0	0%
★★★★	90%以上 100%未満	6	46.2%
★★★	80%以上 90%未満	4	30.8%
★★	69%以上 80%未満	1	7.7%
★	69%未満	2	15.4%
トップランナー基準達成機種割合(5つ星以上)			0%

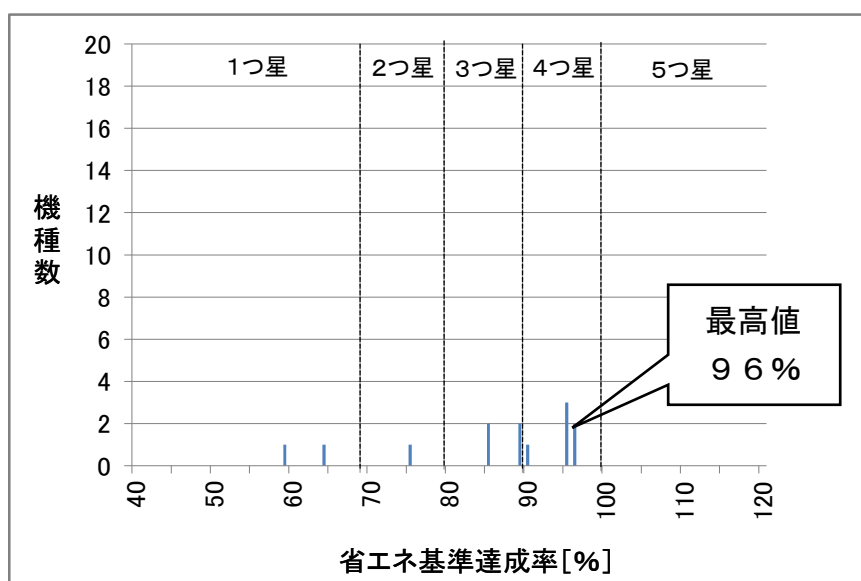


図3 新基準(案)での電気冷凍庫の省エネ基準達成率の分布

5. エネルギー消費効率の改善状況

「省エネ型製品情報サイト^(注)」(平成27年10月時点)の製品データを用いて、家庭用エアコンディショナー、テレビジョン受信機、電気便座及び家庭用蛍光灯器具におけるエネルギー消費効率の改善状況を確認した。その結果、表1～4(図4～7)のとおり、トップランナー基準達成機種の割合が現行の基準設定時の割合と比較して3割(30ポイント)以上増加している機器が存在しないことから、家庭用エアコンディショナー、テレビジョン受信機、電気便座、家庭用蛍光灯器具については、基準の改正を行わないこととする。

(注) 省エネ型製品情報サイトとは、製造事業者等から提供される製品の情報について、小売事業者が製品毎に統一省エネラベル等を出力することができるようにするためのデータベースであり、経済産業省により運営されている。

省エネ型製品情報サイト <http://seihinjyoho.go.jp/>

(1) 家庭用エアコンディショナー

表1 エネルギー消費効率の改善状況

多段階評価	省エネ基準 達成率（現行）	現行基準設定 時点（平成22 年10月時点）		改善状況（平成 27年10月時点）		トップラ ンナー基 準達成機 種の増加 割合
		機種数	割合	機種 数	割合	
★★★★★	121%以上	19	5.8%	345	14.5%	
★★★★	114%以上 121%未満	14	4.2%	434	18.2%	
★★★	107%以上 114%未満	45	13.6%	319	13.4%	
★★	100%以上 107%未満	239	72.4%	1218	51.1%	
★	100%未満	13	3.9%	69	2.9%	1.0ポイント
トップランナー基準達成機種の割合			96.1%		97.1%	

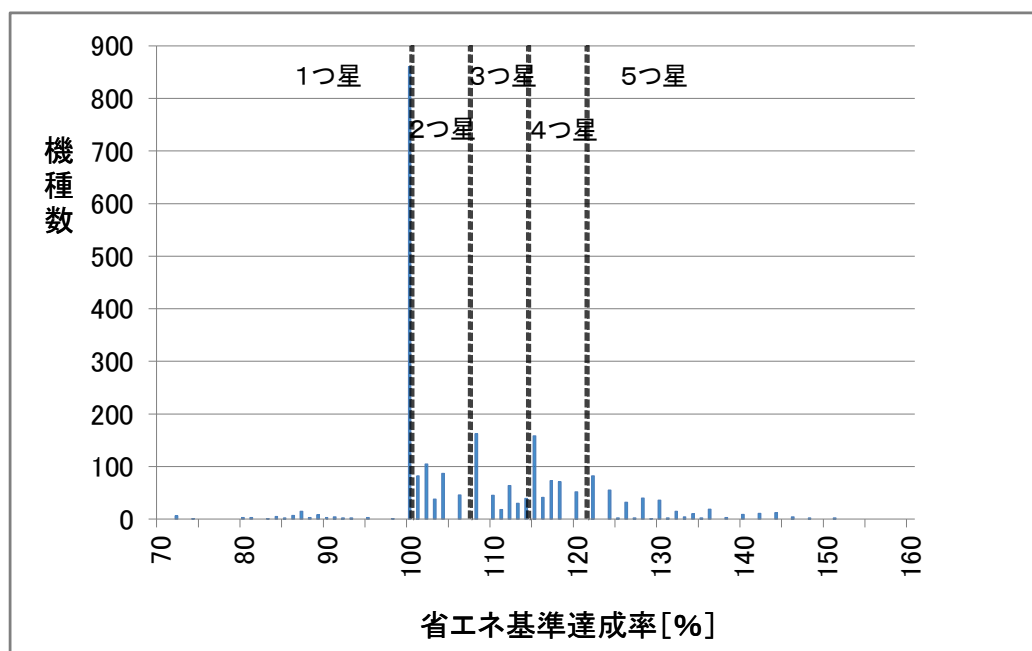


図4 表1の分布図

(2) テレビジョン受信機

表2 エネルギー消費効率の改善状況

多段階評価	省エネ基準 達成率（現行）	現行基準設定 時点（平成 25 年 10 月時点）		改善状況（平成 27 年 10 月時点）		トップラ ンナー基 準達成機 種の増加 割合
		機種数	割合	機種数	割合	
★★★★★	246%以上	17	2.4%	53	5.2%	
★★★★	198%以上 246%未満	67	9.5%	131	12.9%	
★★★	149%以上 198%未満	163	23.1%	248	24.5%	
★★	100%以上 149%未満	362	51.2%	479	47.3%	
★	100%未満	98	13.9%	102	10.1%	3.8ポイント
トップラナー基準達成機種の割合			86.1%		89.9%	

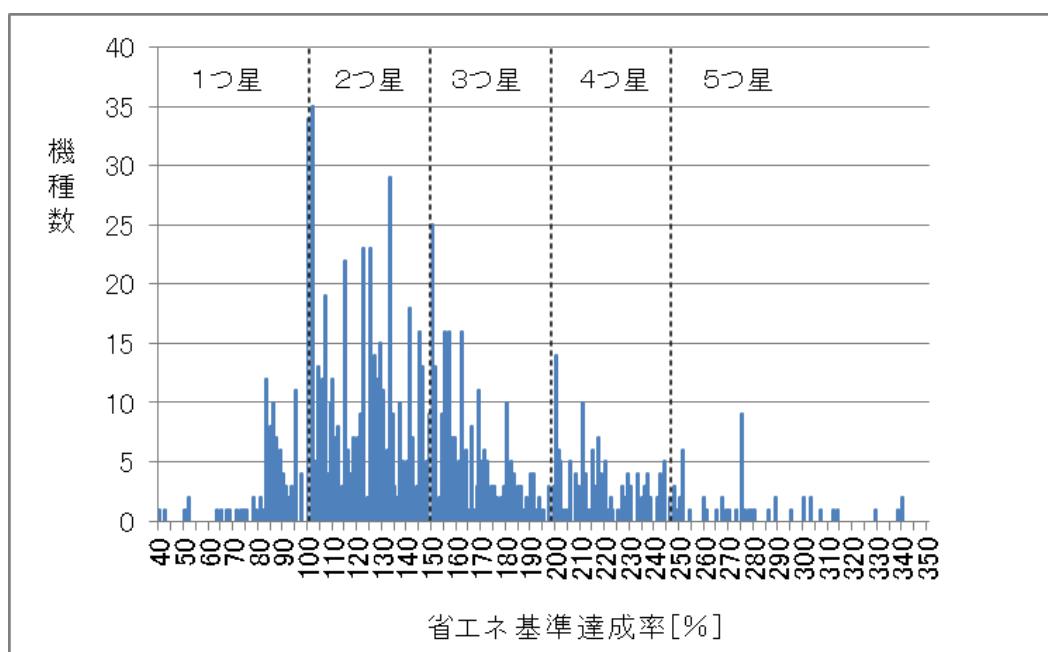


図5 表2の分布図

※一般社団法人電子情報技術産業協会の統計によると、テレビジョン受信機であってブラウン管を有するもの（ブラウン管テレビ）と、プラズマディスプレイパネルを有するもの（プラズマテレビ）は、平成 27 年 10 月時点で出荷実績が確認できないことから、上記の改善状況はテレビジョン受信機であって、液晶パネルを有するもの（液晶テレビ）に限る。

(3) 電気便座

表3 エネルギー消費効率の改善状況

多段階評価	省エネ基準 達成率（現行）	現行基準設定 時点（平成22 年10月時点）		改善状況（平成 27年10月時 点）		トップラ ンナー基 準達成機 種の増加 割合
		機種 数	割合	機種数	割合	
★★★★★	188%以上	6	2.0%	38	6.2%	
★★★★	159%以上 188%未満	34	11.1%	52	8.4%	
★★★	129%以上 159%未満	23	7.5%	100	16.2%	
★★	100%以上 129%未満	178	58.0%	401	65.0%	
★	100%未満	66	21.5%	26	4.2%	
トップランナー基準達成機種の割合			78.5%		95.8%	17.3ポイント

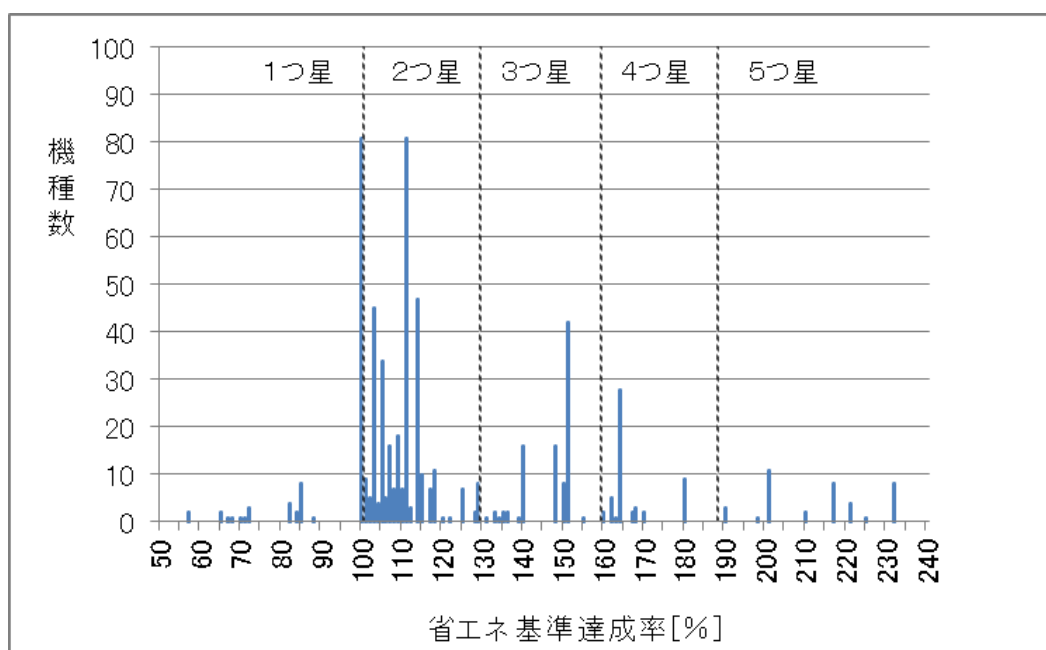


図6 表3の分布図

(4) 家庭用蛍光灯器具

表4 エネルギー消費効率の改善状況

多段階評価	省エネ基準 達成率（現行）	現行基準設定時 点（平成23年 10月時点）		改善状況（平成 27年10月時点）		トップラン ナー基準達 成機種を増 加割合
		機種 数	割合	機種数	割合	
★★★★★	140%以上	68	3.4%	10	0.8%	
★★★★	127%以上 140%未満	123	6.1%	76	5.7%	
★★★	113%以上 127%未満	940	46.5%	677	51.2%	
★★	100%以上 113%未満	570	28.2%	340	25.7%	
★	100%未満	322	15.9%	219	16.6%	▼0.7ポイント
トップランナー基準達成機種の割合			84.1%		83.4%	

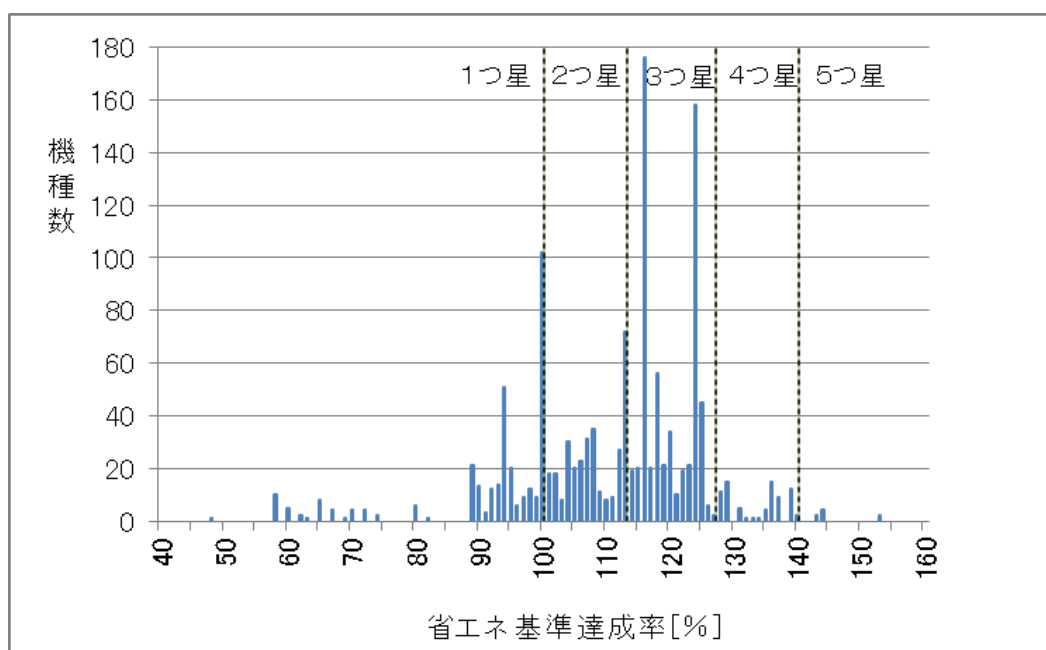


図7 表4の分布図