

第二章 トップランナー基準の概要

2.1 トップランナー基準の特徴

機器のエネルギー消費効率の基準の決め方として大方3つの方法がある。即ち対象とする機器の全ての製品が基準値をクリアすることを目標とする最低基準値方式、対象となる機器の全てが平均値としてクリアすることを目標とした平均基準値方式、それと基準値策定時点で最も高い効率の機器の値を超えることを目標とした最高基準値方式（トップランナー基準）である。最低基準値方式として、現在世界で最も広く取り入れられている方式は最低エネルギー消費効率基準（MEPS: Minimum Energy Performance Standard）である。この最低エネルギー消費効率基準では、対象となる機器の全ての製品が超えなければならない最低の値を定め、超えられない場合はその製品の出荷を差し止める等の措置が取られる。この方法は一見極めて分かり易いが、全ての製品が超えるべき値を設定するには経済的妥当性について評価が十分なされる必要がある。最低基準値方式を採用している米国においては、基準値策定までの間にLCA評価を始めとして経済的妥当性に関する評価が様々な角度から検討されている。この方式は、論理的な手法であるものの最終的には、製造事業者側との調整も含め基準値の決定に長期間を要する。

2番目の平均基準値方式は、我が国の省エネ法成立時に機器のエネルギー消費効率として取り入れた方式である。目標値は、製造事業者等からの情報（ヒヤリング、関連資料の提出等）に基づき、技術的改善の可能性、区分ごとの改善が全体の改善に及ぼす寄与度などの要因を考慮して任意に決められる。この方式では、目標年度に対象とする機器が、製造事業者毎、区分毎に出荷台数の加重平均で目標値を達成すれば良いこととされる。従って、この方式に依れば、エネルギー消費効率より他の性能に重きを置いた機器に需要がある場合は、その機器のエネルギー消費効率が基準値より劣っていた場合でも、市場に出荷することができることとなる。即ち、その機器の同一区分の製品で基準値よりも優れた高効率な機器を出荷することにより、平均値として基準値を達成することが可能である。この方式は、製造事業者等の自主的活動を促すための目標基準値としては充分機能するものであるが、基準値設定が任意的であるため、その基準により省エネルギー効果は大きく左右される。

地球環境問題の高まりにより、省エネルギーへの期待と役割が大きくなり、エネルギー消費機器のエネルギー消費効率を可能な限り高めることが要請されるようになった。このような背景から生まれたのがトップランナー基準である。これは、基準値策定時点において市場に存在する最もエネルギー消費効率が優れた製品の値をベースとして、今後想定される技術進歩の度合を効率改善分として加えて基準値とする方式である。当然の事として目標基準値としては極めて高いものとなるが、達成の評価方法としては平均基準値方式と同じく出荷台数による加重平均として基準値を超えれば良いものとなっている。加重平均値を用いることの意味合いは平均基準値方式と同じであり、製造事業者等がよりエネルギー消費効率の優れた機器を開発するインセンティブに繋がるとの意図がある。何よりもこの方式に依れば、設定する目標基準値が明確であるので、基準値策定のための検討がスムーズにでき、検討開始から基準値設定までに要する期間が短くて済むことである。一方で、機器の製造事業者等に対しては、技術的、経済的に相当の負荷を掛けることになるので、基準値達成の可能性等についての事前のネゴシエーションを業界内で充分取ることと、基準値を達成した商品の販売促進策を取ること等が重要となる。

2.2 法的 位置づけ

トップランナー基準は、「エネルギーの使用の合理化に関する法律」（省エネ法）の「機

械器具に係る措置」に規定されるものである。法においてこの措置は、製造事業者等の努力義務として判断基準が示されているものである。エネルギーを消費する機器については、その使用段階におけるエネルギー消費の削減努力も重要であるが、そもそも機器のエネルギー消費効率が悪い場合には、使用段階で努力してもおのずから限界があるため、製造事業者等に機器のエネルギー消費効率の向上努力を求めているものである。

ここで「製造事業者等」とは、機器の製造又は輸入を反復継続して行う者を指している。

トップランナー基準については、省エネ法の関連法規として、「法律施行令」（政令）、「法律施行規則」（省令）、「告示」により構成される。施行令において、対象とする機器の特定及び対象となる製造事業者等に係る生産量又は輸入量の要件を規定し、施行規則において機器の除外となる範囲を規定している。また、告示において基準値や測定方法等の具体的な基準が示されている。

2.3 基準の概要

基準は、対象となる機器の範囲、判断の基準となるべき事項、表示事項、エネルギー消費効率の測定方法よりなる。判断の基準となるべき事項として、対象の区分、目標年度、目標基準値及び達成判定方法が規定される。

この基準において「エネルギー消費効率」とは、個別に省令で定められており、一般に機械工学等で用いる「効率」を必ずしも指していない。機器に係るエネルギー使用の合理化を考える場合、「機器」に使用される投入エネルギー量そのものを減少させることも重要である。このため、年間の消費電力量など、エネルギー消費量自身を「エネルギー消費効率」と規定する場合もあり得る。エネルギー消費効率の測定方法については、一般に国際規格や国家規格（JIS）に準拠しているが、該当する規格が無い様な場合は独自に測定方法を策定することとしている。表示、その他については別項で詳述する。

2.4 トップランナー基準導入による効果

トップランナー基準は「機器」の製造事業者等に対して課せられた義務であるので、製造事業者等が義務遂行の努力を行う限り、消費者は単に機器を買い替えるだけで、省エネルギーが進行することとなる。しかし、基準値をクリアすることは、製造事業者等にとって新しい技術開発を伴うこととなるので、基準をクリアした製品の価格は従来品よりも高価にならざるを得ない。この高価な製品が市場に出回らない限り、導入の効果は上がり本制度は事業者に負担を掛けるのみとなり制度自体が破綻する恐れがある。現在、国内の状況をみると、対象とする「機器」の技術進歩は大きく、また消費者の機能向上に対する関心も高いことから、高効率製品への移行は今のところ順調に進んでいる。これを速めるためには、買い替え時の購入価格（イニシャルコスト）とその後のエネルギー使用コスト（ランニングコスト）の和を総コストとして、高効率製品と従来製品との総コストを比較することにより、高効率製品の有意性を示すなどしてトップランナー基準達成製品への買い替えの促進を図る必要がある。また、積極的に高効率製品の販売を促進している販売事業者等を表彰するなどして販売事業者の省エネルギーに対する取り組みを進めることが肝要である。

一方、機器の技術進歩は大きいことから、基準策定時には市場に出回っていないか極めて少ないために対象から除外された製品が、従来品を押し分け大きなシェアを占めるに至る事もありうる。例えばテレビジョン受信機における液晶及びプラズマテレビのケース等に見られる。この様なケースに対応して、基準は常に見直しが求められており、速やかに対応する必要がある。トップランナー基準では短期間で基準の策定が可能であるため、この様な場合においても適当な対応が可能であるといえる。