

2012(平成 24)年 8 月 10 日

各 位

東燃ゼネラル石油株式会社
問合せ先:
EMG マーケティング合同会社
広報渉外本部
TEL:03-6713-4400

省エネ法に基づくエネルギーベンチマーク達成事業者の公表について

東燃ゼネラル石油株式会社(本社:東京都港区、社長:武藤潤、以下、「当社」)は、平成 24 年 7 月 25 日付経済産業省資源エネルギー庁のホームページ^(*)において、『エネルギーの使用の合理化に関する法律(省エネ法)』に基づくエネルギーベンチマーク(Energy Benchmark、EBM)目標達成事業者として公表されました。

今回の公表は、石油精製業者 14 社を対象とした平成 23 年度定期報告結果に基づいて行われたもので、当社及び当社グループの極東石油工業合同会社の 2 社のみが目標達成事業者として公表されました。

今回の公表によれば、当社の工場は日本国内の平均的な製油所と比較して、エネルギー効率が約 15%程度良いということを示しており、これは年間約 150 億円のコスト削減^(**)を行ったことと同等の効果をもたらします。

当社グループは、1970 年代のオイルショック以来長きにわたり、熱回収装置への積極投資など省エネの分野で業界をリードする先進的な取り組みを継続的に行ってきました。近年では、当社の「包括的エネルギー管理システム(Global Energy Management System、GEMS)」を最大限活用し、合理的かつ計画的に製油所と石油化学工場の省エネルギー活動を進めております。

中でも当社堺工場は、省エネ型高効率設備に加え、従来きめ細かな運転管理とフォロー体制を充実させてきた結果、当社グループの製油所の中で最も高効率な製油所として評価されています。

当社グループは、引き続き省エネを通じて社会のエネルギーコストを下げるための積極的な取り組みを継続して参ります。



当社堺工場

以上

(*) 資源エネルギー庁ホームページ; <http://www.enecho.meti.go.jp/policy/saveenergy/benchmark/h23/benchmark23.pdf>

(**) 当社推計。

ご参考

- エネルギーベンチマーク(Energy Benchmark、EBM)とは、総合資源エネルギー調査会省エネルギー部会工場等判断基準小委員会が平成 21 年 3 月 31 日に取りまとめた、事業者の省エネに対する自主的な努力を促すために国が公表する指標です。
- エネルギーベンチマークは平成 22 年度定期報告より、①高炉による製鉄業、②電炉による普通鋼製造業、③電炉による特殊鋼製造業、④電力供給業、⑤セメント製造業に対し報告を求めたことから始まり、平成 23 年度より上記に加え新たに、⑥洋紙製造業、⑦板紙製造業、⑧石油精製業、⑨石油化学系基礎製品製造業、⑩ソーダ工業に対して報告を求めるようになりました。
- 各業界において異なる考え方に基づいて EBM が設定されており、石油精製業においては次の考え方に基づきます。

1. 需要量

石油製品は、燃料や化学製品の原料として、国民生活や産業活動に不可欠なものです。そのため、石油精製業は需要に応じて安定的に石油製品を供給する必要があります。したがって、石油製品の生産量は需要の変化に左右され、それに基づいてエネルギー消費量も大きく影響を受けます。

2. 装置構成

石油製品は重質油から軽質油までさまざまであり、各製品の需要に合わせた生産が求められます。しかし、特定の留分だけを選択して生産することはできず、さまざまな留分の製品が同時に生産されてしまいます。近年のように製品需要の軽質化が進む場合には、重質油を軽質油へと分解するための分解装置を導入する必要があります。したがって、製油所毎の製品構成や処理原油の種類により最適な装置構成が異なり、それによりエネルギーの使用量も異なります。

3. ベンチマーク指標

前述した石油精製業の特徴から、石油精製業におけるベンチマーク指標は各製油所の生産構成や装置構成の状況を反映したエネルギー効率指標が望ましいといえます。そこで、ベンチマーク指標は、「実際のエネルギー使用量」を、「標準エネルギー」で除したもので表します(下式参照)。

$$\text{ベンチマーク指標} = \frac{\text{実際に使用されたエネルギー量}}{\text{標準エネルギー量}}$$

$$\text{標準エネルギー量} = \sum (\text{装置ごとの係数} \times \text{装置ごとの通油量})$$

- 4. 上式の「標準エネルギー」は、装置ごとに適切と認められる係数と通油量を乗じた値を、すべての装置(全製油所が共通して保有している常圧蒸留装置、減圧蒸留装置、接触改質装置、間接脱硫装置、接触分解装置の 5 つの装置)について合計したものであり、その装置構成と通油量において標準的に使用されるエネルギーです。したがって、「標準エネルギー」と「実際のエネルギー」との比で表されるベンチマーク指標は、各製油所の装置構成や通油量を反映したものとなっています。また、装置ごとの係数は、通油量あたりのエネルギー使用量の世界(172 製油所)の平均値等から求められるため、この「標準エネルギー」を用いたエネルギー効率指標による評価は、石油業界で国際的に定評のある考え方となっております。
- 5. 経済産業省は、省エネ法における目標値を、2008 年当時の国内の平均値(0.922)から 1 標準偏差分(0.046)下回る 0.876 に設定しています。平成 23 年度定期報告において、当社は 0.808 と、業界平均を大幅に下回る(効率が良い)結果となっております。