

特定荷主におけるベンチマーク制度導入可能性の調査・検討

1. 背景

第8回省エネルギー小委員会の中間的整理において、「特定荷主の省エネに係る取組状況を深掘りするツールとして、ベンチマーク制度のような客観的評価制度が、特定荷主において導入可能であるか、調査・検討を行うべき」とされていたところ、主に以下の点について調査・検討を行い、報告書としてとりまとめた。¹

2. 報告書の概要

(1) セクターの選定

エネルギー消費量のシェアが大きいとともに、業種内のトンキロ当たりのエネルギー消費量の標準偏差が小さく、目標水準を設定しやすいと思われる業種（化学工業、輸送用機械器具工業）を選定。

(2) ベンチマーク指標

最も広範に省エネ努力を反映でき、所与の条件の影響を受けにくい指標として、貨物輸送量（トンキロ）当たりのエネルギー消費量を選定。ただし、モーダルシフトについては、各事業者の地理条件、交通インフラ等事業者の努力で対応できない要件により上限が決まることから、所与の条件（改善不可能なものとして変数の一部化）として設定し、最終的に「トンキロ当たりのエネルギー消費量とモーダルシフト比率の2つからなる複合的な指標」をベンチマーク指標として選定。

3. 報告書を踏まえた業界との意見交換

上記検討結果を踏まえて、ベンチマーク制度の導入が現実的に可能かどうかについて業界と意見交換を実施したところ、以下のとおり賛否が割れている状況。

（肯定的意見）

- ・省エネ努力を公平に見るという観点で総論的には賛成。

（否定的意見）

- ・現在複数認められている原単位を1つに統一して指標とした場合には、それ以外の原単位で評価できていた省エネ努力（例：輸送距離の短縮化）が評価されない。
- ・ベンチマーク制度の導入よりも制度開始時からの原単位改善率を評価して欲しい。

4. 今後の予定

引き続き業界と調整を行い、ベンチマーク制度の導入可能性について検討していく予定。

¹ 報告書（全文）の URL : www.meti.go.jp/meti_lib/report/2015fy/000740.pdf

特定荷主におけるベンチマーク制度導入可能性の 調査・検討について

平成27年12月15日

資源エネルギー庁

省エネ法における荷主規制

運輸分野において、輸送事業者に加えて、**荷主となる事業者**に対し省エネルギーの取組についての義務付けを行う。

義務対象者

・全業種を対象とし、自らの事業活動に伴って委託している貨物の輸送量（自ら輸送している量も含む。）※が年度間3000万トンキロ以上の者

※出荷貨物ごとの【貨物重量(トン)】×【輸送距離(キロ)】の合計

義務の内容

1. 計画の策定(主務大臣への提出)【年1回:毎年度6月末】

項目
(例)

- ・省エネ責任者の設置
 - ・社内研修の実施
 - ・鉄道や船舶の利用(モーダルシフト)の推進
 - ・自家用貨物車から営業用貨物車への転換
 - ・3PL(サードパーティーロジスティックス)の活用を検討
 - ・他企業との共同輸配送のマニュアルの策定
 - ・積載率を向上させるための商品の標準化・小型化
- ※判断基準(告示)の中から事業者自身の判断によって実施可能な取り組みを選定

2. 定期の報告(主務大臣への提出)【年1回:毎年度6月末】

報告
の内容

- ・輸送モード※₁ごとの貨物の輸送に係るエネルギー使用量(kl)
＝出荷貨物ごとの【貨物重量】×【輸送距離】×【トンキロ原単位】の合計等により算定
- ・貨物の輸送に係るエネルギーの使用に係る原単位＝貨物の輸送に係るエネルギー使用量(kl)÷売上高or輸送コスト等※₂
- ・貨物の輸送に係るエネルギーの使用に係る原単位が中長期で年平均1%以上改善できなかった場合その理由 等

※1:トラック、鉄道、船舶、航空等

※2:貨物の輸送に係るエネルギーの使用量と密接な関係をもつ値:どの値を選択するかについては、報告者自身が決定する。

法的措置

- 取り組みが著しく不十分な場合 → 必要な措置をとるべき旨勧告。
- その勧告に従わなかった場合 → 企業名等を公表。
- 正当な理由がなくてその勧告に係る措置を講じなかった場合 → その勧告に従うように命令(罰則あり)

特定荷主に係る輸送エネルギー使用量の推移及びベンチマーク制度の調査について

- エネルギー使用量は業種を問わず減少傾向にあったが、平成22年度からは減少のペースが弱まり、一部は微増。
- 省エネ実施状況を業種内などで比較できる指標を設定し、省エネの取組が他社と比較して進んでいるか遅れているかを明確にし、非常に進んでいる事業者を評価するとともに、遅れている事業者には更なる努力を促すための制度(ベンチマーク制度)を、特定荷主において導入が可能であるか、調査を実施。

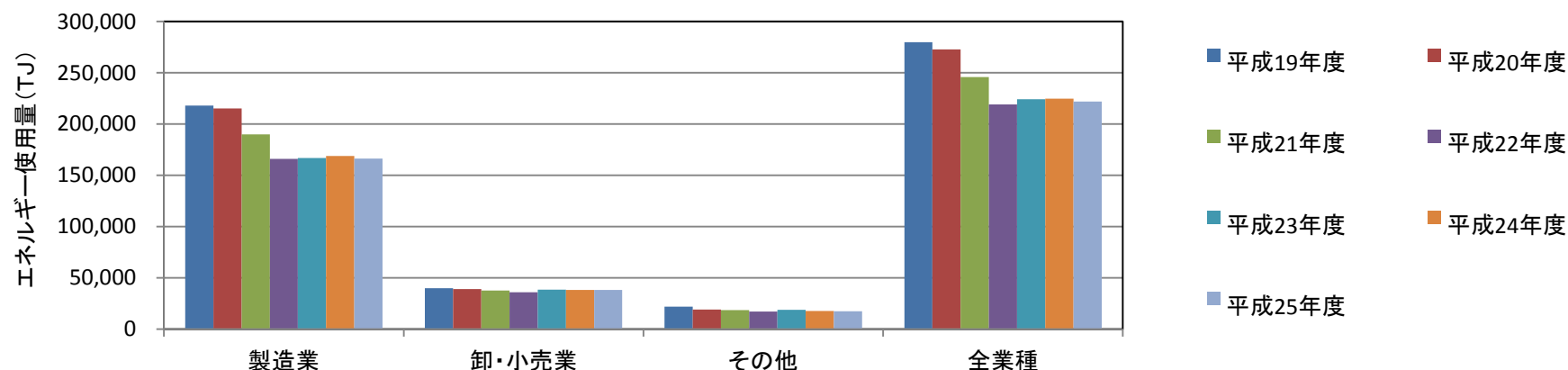
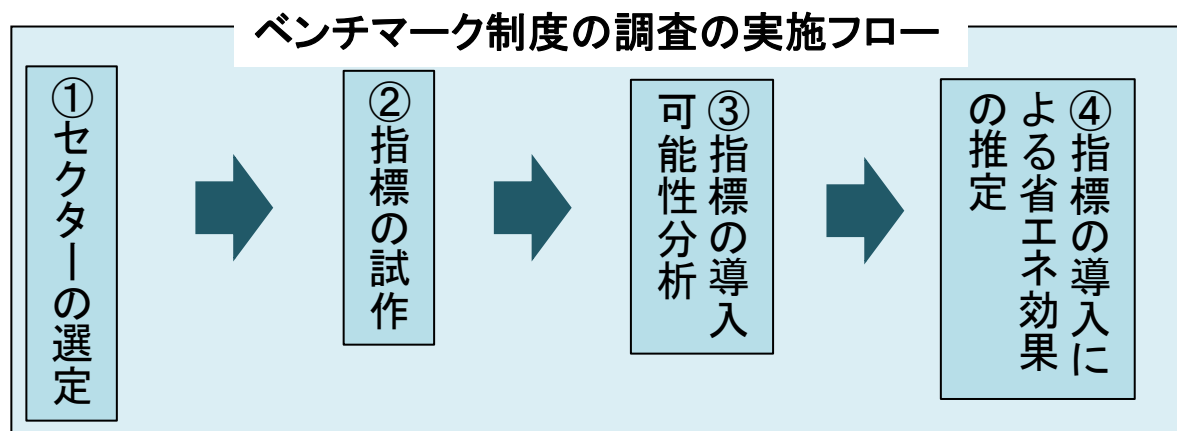


図 業種別エネルギー使用量の推移



指標分析対象業種の選定

■エネルギー消費量上位7業種のうち、シェアが大きいとともに、業種内のトンキロ当たりのエネルギー消費量の標準偏差が小さく、目標水準を設定しやすいと思われる業種を選定

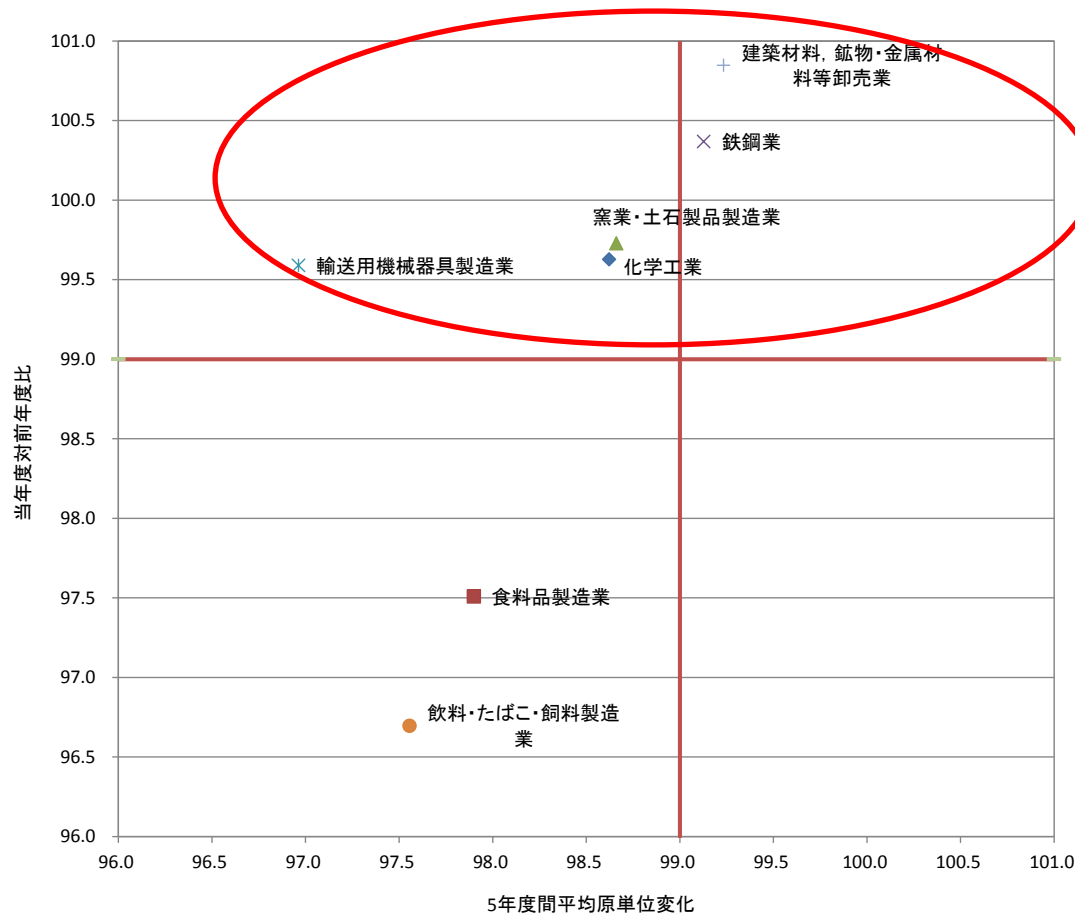


表 検討対象業種

業種名	対象 荷主数 ※	トンキロ当たりのエネルギー消費量(原油換算kl ／万トンキロ)	
		平均	標準偏差
化学工業	100	0.33	0.16
食料品製造業	68	0.48	0.21
窯業・土石製品製造業	53	0.34	0.18
鉄鋼業	55	0.26	0.12
輸送用機械器具製造業	37	0.41	0.14
飲料・たばこ・飼料製造業	39	0.40	0.19

※トンキロが判明した荷主分

図 主要7業種のエネルギー消費原単位変化(5年度間平均及び対前年度)

指標の検討の流れ

- 指標として考える様々な種類を対象に指標採用の条件を設定し個別に検討
- いずれも単独では指標として成立しないため、複合的な指標を検討した業種で採用
- 各業種の特徴的な荷主にヒアリング調査を実施し、導入可能性を確認

<指標採用の条件>

- 荷主間の比較が適切に行えるよう物流の省エネ取組とは関係のない所与の条件の影響をできるだけ排除すること
- 各荷主の省エネ努力が反映できること
- エネルギー消費量(総量)の削減を直接的に評価できること

<検討した指標の種類>

- **エネルギー消費量**
 - ✓ トンキロ当たり
 - ✓ トン当たり
 - ✓ 売上(金額)当たり

△ 立地等で決まるモーダルシフト比率の影響を受ける。
× 立地等で決まる輸送距離の影響が大きい。
× 金額と物流規模が対応しづらい。
- **個別の取組指標**
 - ✓ **モーダルシフト比率**
 - ✓ トラック平均最大積載量
 - ✓ トラック平均積載率

△ エネルギー消費量に最も影響の大きいモーダルシフト比率を評価できる。
× モーダルシフトの次に重要な車両の大型化を評価できる。
× みなし積載率が多く評価しづらい。
- **取組状況の定性的評価指標**
 - ✓ チェックリスト

× 定性的なチェック状況から省エネ効果を定量的に評価することが困難

<複合的な指標>

トンキロ当たりのエネルギー消費量

基準値※

※モーダルシフト比率に応じて設定する標準的なトンキロ当たりのエネルギー消費量

<目指すべき水準について>

ベンチマーク制度が既に導入されている産業部門においては、各業界で全体の約10%~約20%の事業者のみが満たす水準(平均値に標準偏差を加えた水準よりも高い水準)を、事業者が目指すべき水準として設定しているところ、本検討においても同様の水準(10%と20%)を設定。

アンケートの実施～自動車製造業～

- ベンチマークの目標達成値に向けて改善可能か検証を行うため、自動車製造事業者の一部の荷主に対してアンケートを実施。
- 荷主が省エネ法の規制対象となった平成18年度以降を起点としたエネルギー消費原単位の変化については、ほとんどの荷主において減少傾向。

ベンチマーク導入に対する代表的な意見

肯定的な意見

○年平均1%以上低減に縛られない評価体系とする考え方には賛同する。

否定的な意見

○車種構成、輸出比率などが荷主により異なるため、ベンチマークを導入するにしても、条件の細分化が必要ではないか。
○ベンチマーク制度の導入よりも、制度開始時からの原単位変化について評価して欲しい。

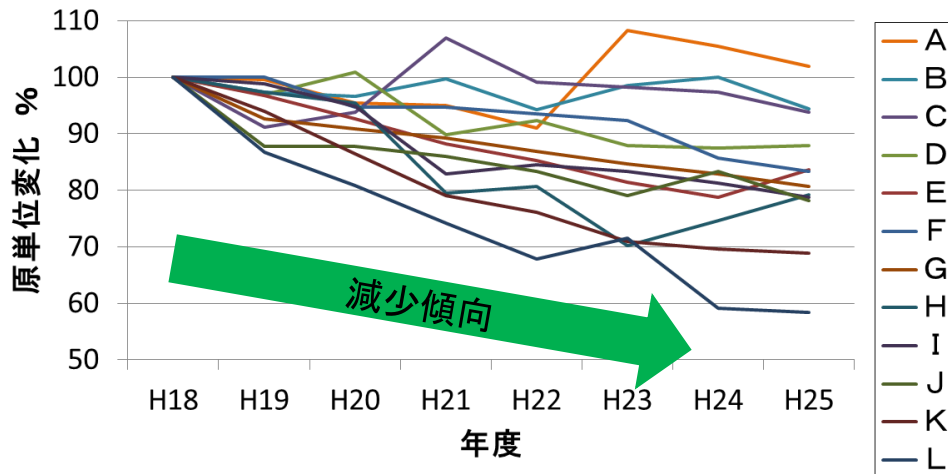


図 H18年度を基点にしたエネルギー原単位の変化
(代表的な荷主を抜粋)

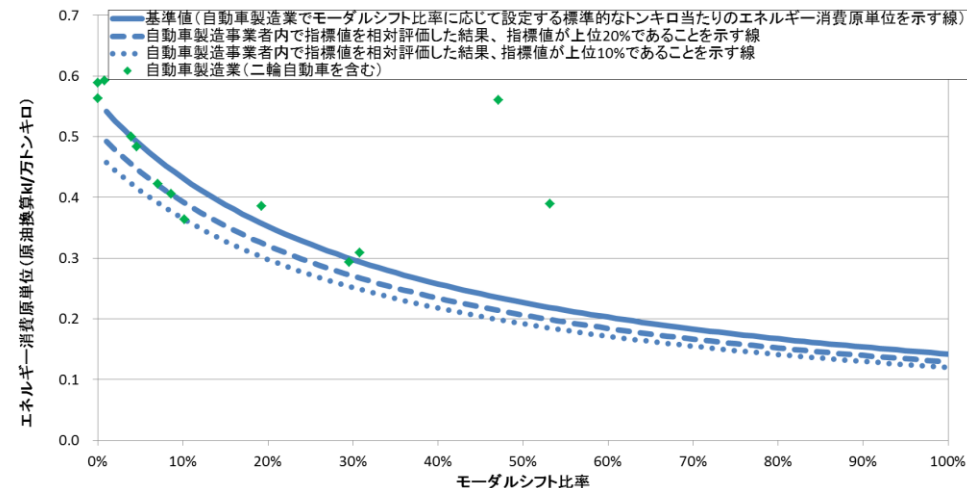


図 同業種内でのエネルギー消費原単位の比較

アンケートの実施～化学肥料及び化学工業原料製造業～

- ベンチマークの目標達成値に向けて改善可能か検証を行うため、化学工業原料製造業の一部の荷主に対してアンケートを実施。
- 荷主が省エネ法の規制対象となった平成18年度以降を起点としたエネルギー消費原単位の変化については、ほとんどの荷主において減少傾向。

ベンチマーク導入に対する代表的な意見

肯定的な意見

- 省エネ努力を公平に見るという観点では賛成。
- ベンチマーク指標を達成していれば年平均1%以上の原単位の低減を達成することは求めないという思想には賛成。

否定的な意見

- 現在複数認められている原単位を一つに統一して指標とした場合には、それ以外の原単位で評価できていた省エネ努力（例：輸送距離の短縮化）が評価されない。

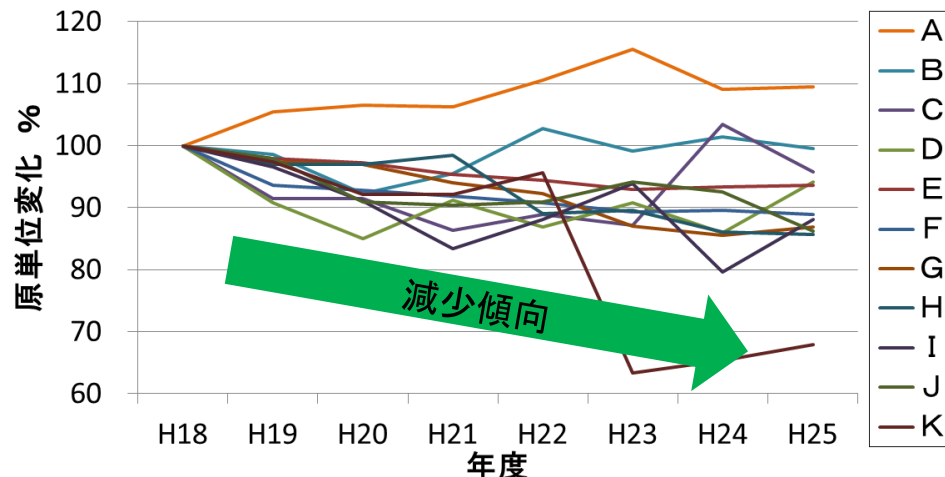


図 H18年度を基点にしたエネルギー原単位の変化
(代表的な荷主を抜粋)

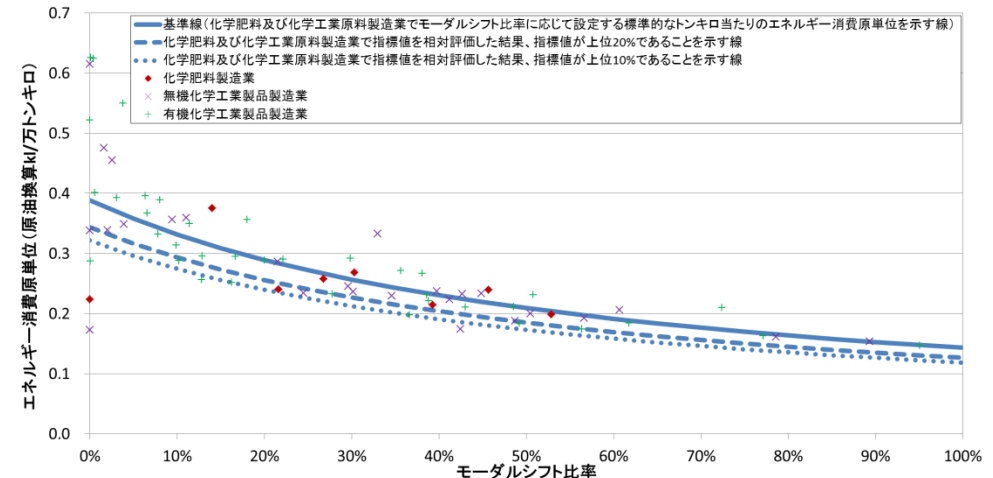


図 同業種内でのエネルギー消費原単位の比較