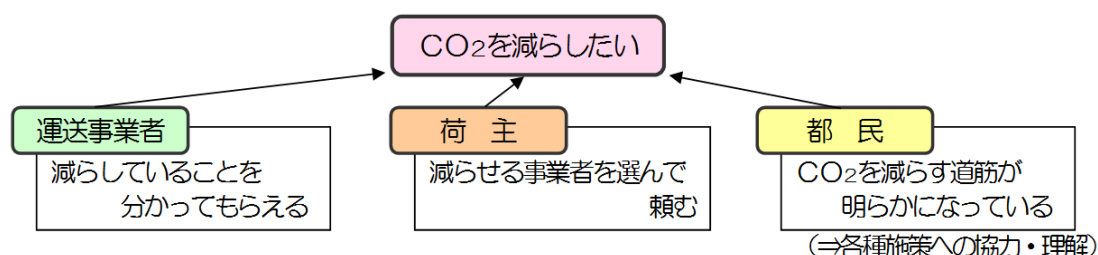


自動車からのCO₂削減対策について

～ ベンチマーク設定の考え方・高い評価を得た者へのインセンティブ策 ～

■1 はじめに



運送事業者によるCO₂削減に関する努力を評価できる指標＝ベンチマークができることで、運送事業者のCO₂削減に向けた努力の違いが分かるようになることから、荷主や消費者は運送サービスを利用する際に努力している事業者を選ぶなど、それぞれのやり方でCO₂を減らせるようになります。

また、これによりCO₂削減に向けて努力する運送事業者に対する受注機会の増加も期待でき、これまで環境貢献に努めてきた事業者にとっての励みにもなります。

【新たな仕組みの概要】 ～ 「分かる」と「選ぶ」の2つの仕組み ～

① 運送事業者のCO₂削減努力が分かる、定量的な評価と公表する仕組み

- ▶ 1台1台のトラックを実走行燃費で評価
 - 39の区分ごとに設けたベンチマーク（世界初）でトラックを評価
 - 運送事業者からの申請による任意評価制度を平成24年度試行、平成25年度実施
- ▶ トラックの評価を集計し、運送会社単位でランク評価し、公表
 - AからDの4区分で評価し、公表

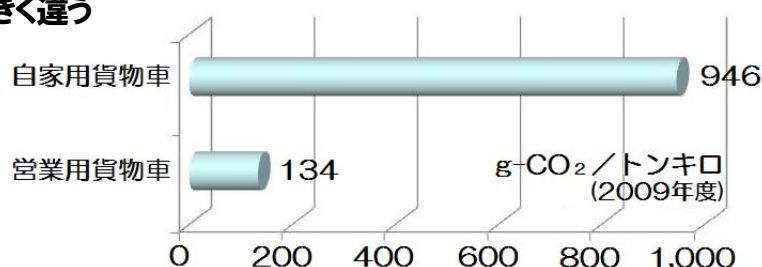
② 荷主がグリーン購入活動として、一定の評価を得た運送事業者を選ぶ仕組み

- 新たな仕組みは「グリーン購入ネットワーク」の協力も得ながら、平成25年度から平成26年度の開始を目指し検討

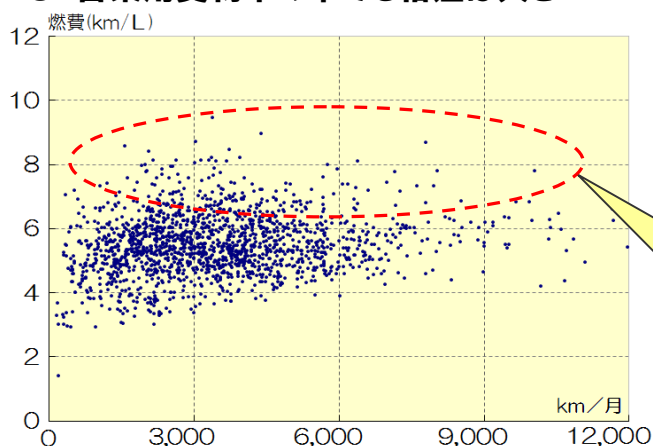
しかし、次ページに示されるように、燃費はさまざまな条件で変わってしまうため、「比較対象の適切さ」、「指標の分かりやすさ」が長年の課題でした。

○ CO₂排出量は、運送手段により大きく違う

トン・キロ当たりCO₂排出量で見ると、自家用貨物車は、営業用貨物車の7倍の排出量（国土交通省試算）



○ 営業用貨物車の中でも格差は大きい



最大積載量3～4 tのトラック ※

平均：5.51 km/L

最高：9.52 km/L

※ 形状はキャブオーバー、燃料は軽油のもののみ抽出

燃費の良さの理由として考えられるもの：

- ① エコドライブの実施
 - ② 低燃費な自動車を使用
 - ③ 燃費向上に有利な地域や時間帯に運行
- など

○ 都の取組

都は『社団法人 東京都トラック協会』の協力を得て、同協会が推進する「グリーン・エコプロジェクト」に参加している運送事業者の燃費データを収集し、平成 22 年度から2ヵ年かけて統計分析を実施してきました。

この分析結果を元に、都は、エコドライブ等の取組の程度を定量的に評価することが可能なベンチマークを作成し、CO₂削減に取り組む運送事業者が荷主や都民に選択されていく仕組みを構築していきます。



<http://www.tta-gep.jp>

■2 新たな仕組みについて

(1) ベンチマークについて

運送事業者は、さまざまな種類の自動車を使用し、またさまざまな重さや荷姿の荷物を運んでおり、一概に比べることはできません。

このため、ベンチマークの設定にあたっては、個々の自動車の特性を把握して分類し、同じ条件で比べるといった工夫が必要です。

さらに、ベンチマークは、運送事業者側が自分の努力を容易に把握・提示できる指標となっており、また荷主などの利用者側もその努力の程度が分かるものでなくてはなりません。

そこで都は、以下のようなベンチマークを提案します。

① 実走行燃費〔km/L〕をベンチマークの単位とします。

実走行燃費〔km/L〕とは、1回給油あたりに走行した距離を給油量で割ったもので、単に「燃費」とも呼ばれています。

実走行燃費（以降、「燃費」）は、自動車に特殊な機器を取り付けたり、荷捌き場ごとに積み卸した荷物の重量を記録したりすることなく把握が可能なので、運送事業者の負担が比較的軽くて済みます。また、運送業の許可を得て事業を行う者は、法令義務として、あるいは自主的に記録し、保管している指標でもあります。

以上より、都は、燃費を使った指標作りを進めていきます。

例①：5.0km/Lの車は、4.5km/Lの車より燃費が良い。

例②：保有車両において、2 t 車の平均が5.2km/L、4 t 車の平均が4.4km/LのA社は、同4.9km/L、3.9km/LのB社より、燃費が良い。

なお、評価にあたっては、燃費向上策の内容（エコドライブの実施、低燃費車の導入、運行回数・距離の削減等）は問わず、燃費の値のみで評価していきます。

② ベンチマークは、「順位」付けでなく、「ランク」分けのための指標とします。

ある一定の燃費以上の自動車や事業者をAランク、その次をBランク…のように、ランクを分けて、どのランクに属しているかにより評価します。

【ランク分けの例】

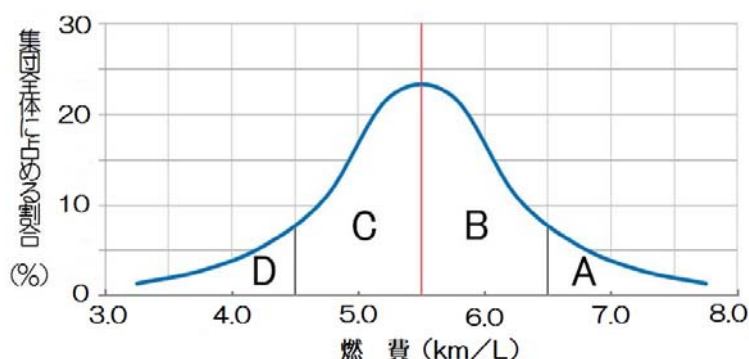
・ベンチマークの例

平均：5.5km/L

A：6.5km/L 以上

B：5.5km/L 以上

C：4.5km/L 以上



注：横軸の燃費の値は、車種や大きさによって変えます。例えば、全ての車種について、一律に6.5km/L以上を“A”とはしません（「③グルーピングについて」を参照）。

ところで、2ページ上段の図でも明らかなように、営業用貨物車は、とても効率的な運送を既に実施しています。中でも今回の分析の母集団となったグリーン・エコプロジェクト参加の事業者は特に効率的な運送に取り組んでこられた方々です。したがって、これにも関わらず上位の運送事業者を推奨すると不当に厳しい競争を誘発する懸念があります。

そこで、都は、荷主の考えによって「Aランク以上」、「Bランク以上」、「Cランク以上」というように、運送業務の発注の際にランク付けを活用していただくことを推奨していきます（Cランク以上の場合、評価対象の概ね9割の営業用貨物車が該当する見込みです）。

③ グループングについて

自動車の種類や積む荷物等が異なる自動車や運送事業者同士を燃費だけでランク分けすると、不公平となる懸念があります。

例①：軽貨物車とダンプカーのような、そもそもの車両性能・重量・燃料種類の違い

例②：同じ自動車をベースにしても、冷蔵冷凍車と清掃車のような、装備や積載物の違い

例③：同じ車種・用途でも、高速道路を多用する車と市街地走行のみの車のような走行地域の違い 等

さまざまな要素（車種、燃料、燃費基準、車両総重量、月間走行距離、営業月等）について燃費への影響を調べた結果、「車種」・「燃料種類」・「車両総重量」の3要素が燃費へ大きく影響していることが分かりました（次ページ【分析例】参照）。

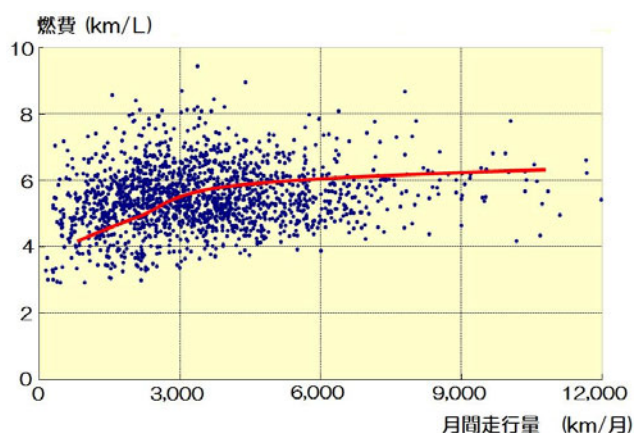
このように、統計的に同じとみなせるうえ、外観や用途も類似していると思われるグループに統廃合し、39のグループに分類できました。

【グループ案 ～ 軽油を燃料とするトラック編 ～ 】

No.	グループ（案）		イメージ
	車種	重量区分	
1	バン、現金輸送車等	小型1 (～3.5t)	
2	キャブオーバー		
3	冷蔵車・冷凍車		
4	厨芥・清掃車		
5	コンテナ専用車・ 脱着装置付きコンテナ専用車	中型2 (～8.0t)	
6	ダンプ・粉粒体運搬車	大型1 (～16t)	
7	タンク車・アスファルト運搬車	大型2 (～20t)	
8	コンクリートミキサー車		
9	トレーラー	トレーラー (20t～)	

※ 重さは、車両総重量。また、小型とは小型貨物車（4ナンバー）、普通とは普通貨物車（1ナンバー）に該当する自動車であることを示す。なお、一部の車種では1重量区分しかない場合もあり、単純にカテゴリ数は9×7とならない。

【分析例：キャブオーバー車(3～5 t)での距離の影響】



- ① キャブオーバーの燃費データを、軽油・3～5 t 車（車両総重量 7～8 t）でまとめると、分散が少ないグループになります。
- ② このグループについて、月間走行距離の違いを調べてみると、左図のように、ほとんど違いがないことが分かります。これより、積み荷や走行地域、企業規模に関係なく、このグループ内で比較できそうなことが分かりました。
- ③ 精度を高めるために、小型（近距離走行が多い）・普通（広域輸送も行う）の別で分類すれば、さらに分散が小さくなることも分かりました。

この分析を行うため、都は社団法人 東京都トラック協会の協力を得て、都内の営業用貨物車の走行距離と給油量について、1ヶ月ごとに集計した合計 35 万台分のデータを提供いただきました。このデータ量は世界最大規模のものであり、東京だけが保有する貴重な運行データです。このデータを分析することにより、さまざまな車種・大きさのトラックを 39 の分類に区分し、それぞれのグループ内において燃費（km/L）を使って、エコドライブ等の取組の程度を定量的に評価することが可能なベンチマーク案を世界で初めて作成できました。

④ データの信頼性の確保

社団法人 東京都トラック協会並びに都は、これまで大量のデータを収集してきました。現在では、新しいデータをこれまでのデータと照合することにより、走行量の誤りや給油量の記入忘れなどを発見できるようになっています。

なお、都は、今後、信頼性のあるデータ記録方法について指導・助言するとともに、審査する体制を構築していきます。

（２）新たな仕組みについて

① 運送事業者のCO₂削減努力が分かる、定量的な評価と公表する仕組み

【平成 24～25 年度】

- ▶ 評価は、保有車両それぞれの走行量及び給油量を都に提出した事業者に対して行います（任意の評価制度）。

これに先立ち、都から評価を受けたい事業者が、企業の規模（資本金、保有台数等）を問わず、評価を受けられる仕組みを構築します。

- ▶ 39 のグループごとに個々の自動車を評価したうえで総括し、事業者のランク評価を行います。

また、各ランクの評価を受けた事業者名を都が公表し、都民・荷主事業者に対して評価を受けた事業者の利用を推奨していきます。

② 荷主がグリーン購入活動として、一定の評価を得た運送事業者を選ぶ仕組み

【平成 25～26 年度】

▶ 評価を活用した仕組みづくりは、日本全国の主だった企業や自治体が加盟している「グリーン購入ネットワーク」の協力も得ながら検討を進めます。

都は、今後、率先的なグリーン購入活動の一環として、高い評価を受けた運送事業者の活用を積極的に促進していきます。

【自家用貨物車の評価について】

自家用貨物車を使用する事業者では、ベンチマークでの評価が可能な精度での記録が報告できる場合に、評価の対象とすることを検討します。ただし都では、自家用貨物車は、輸送効率の点から、営業用貨物車への転換(**自営転換**)を推奨しています。

※ グリーン購入ネットワーク (GPN)

GPN は、購入の必要性を十分に考えた上で、環境に与える負荷ができるだけ小さい製品の優先的購入(グリーン購入)をすすめることを目的に 1996 年に設立。会員数 2,749 団体(平成 23 年 4 月 20 日現在。企業 2,265・行政 229・民間団体 255)

<http://www.gpn.jp/>

意見の提出方法について

- 1 募集期間：平成 23 年 12 月 9 日(金) から 平成 24 年 1 月 13 日(金)まで(必着)
- 2 応募方法：郵送、ファクシミリ、電子メールなど(様式は自由です)
- 3 意見の送付先：住所 〒163-8001 新宿区西新宿 2-8-1

東京都環境局 自動車公害対策部 計画課

FAX 03-5388-1378

電子メール S0000628@section.metro.tokyo.jp

※ いただきました意見は、グリーン購入ネットワークや有識者等とも共有し、ベンチマークや仕組みの検討に活用していきます。

検討後の仕組み案は、改めてお知らせいたします。