

平成24年10月10日



(お問い合わせ先)

公益財団法人

交通エコロジー・モビリティ財団

交通環境対策部 吉川、岡本

電話 03-3221-7636

FAX 03-3221-6674

**グリーン経営認証取得による効果（トラック、バス、タクシー、倉庫、港湾運送）
—平成23年度版— を公表**

トラック、バス、タクシー事業者の取得2年後の平均燃費は、車両総重量8トン以上のトラックの場合で認証取得時と比較して4.8%、8トン未満で4.9%、バス2.9%、タクシー1.5%と向上していました。取得年度別燃費データの経年変化を見ると、取得後の燃費は毎年向上し、取得年度が古い事業者ほど燃費が改善し、認証取得7年後に車両総重量8トン以上のトラックの場合で取得時と比較して21.5%、8トン未満で15.5%向上していました。さらに、認証取得後1年目の走行距離あたりの交通事故件数は、前年比でトラック24.4%、バス14.1%、タクシー10.5%減少し、また、走行距離あたりの車両故障件数は、前年比でトラック20.8%、バス5.0%、タクシー11.9%減少しました。

倉庫、港湾運送事業者では、取得2年後のCO₂排出原単位は普通倉庫で2.8%、冷蔵倉庫で3.0%、港湾運送では取扱いトン数あたりで6.1%、取扱コンテナ数量あたりで5.5%改善されていました。

さらに、認証取得事業者は「職場モラル・士気の向上」、「お客様からの評価の向上」、「交通事故件数の減少」「リーダー層の人材育成」などいろいろなメリットを感じていることがわかりました。

1. 検討の背景

交通エコロジー・モビリティ財団では、運輸業界を対象に、中小規模の事業者でも容易に、かつ継続的に環境保全に取り組むことのできるグリーン経営（環境負荷の少ない事業運営）推進マニュアルを作成するとともに、本マニュアルに基づいて一定レベル以上の取組みを行っている事業者に対して、審査の上認証・登録を行うグリーン経営認証制度を、平成15年10月のトラック運送事業者向けを皮切りに、順次各運輸事業者向けに開始しました。

当財団では、グリーン経営認証制度による環境負荷低減の実効性を定量的に評価するため、認証取得による具体的効果の検討を実施し、認証取得後の燃費向上効果はもとより、交通事故件数の減少、職場モラルの向上等の副次的効果が見られたことを平成18年度より公表してきました。この結果、「省エネルギー法に基づく告示で荷主に配慮を求める」「グリーン購入

法の特定調達品目に輸配送、貸切バス、タクシーが追加「認証取得に向けた助成制度の拡大」などの行政等による認証取得事業者への優遇、普及支援策が拡がってきました。

24年3月末現在、認証登録した事業者数は3,600社、登録事業所が保有する車両の総数は20万台を超えており、これは日本全国の事業者の保有台数の13%以上にあたります。

本検討結果の公表により、認証取得のメリットや社会的意義を運輸事業者に対してアピールするとともに、認証取得事業者に対する荷主や社会からの評価を向上させ、認証取得に向けた取組みの一層の拡大につなげることを目指しています。

2. 検討結果の概要

今回の検討により、次のことがわかりました。



5

CO₂排出削減量 認証前後2年間の比較 (トラック、バス、タクシー)

全ての認証取得事業者で同様の燃費改善効果が期待できると仮定した場合、CO₂排出削減量は認証取得事業者全体で年間約 **39万4千トン** (トラック **33万4千トン**、バス **3万9千トン**、タクシー **2万1千トン**) と推計されます。



※トラックとバスは軽油、タクシーはLPGの使用量から集計しています。
CO₂排出量の算出には、2011年の経済産業省・環境省による算定省令に基づくCO₂換算係数を用いています。
・トラック、バス
軽油：2.58 kgCO₂/L
・タクシー
LPG：1.67 kgCO₂/L
※事業者の省エネの成果を観るために、認証取得前後のエネルギー使用量に対して上記係数を統一的に使用しています。

6

CO₂排出原単位 取得年度別 取得前と直近審査時の比較 (トラック)

車両総重量8トン以上のトラックでは、すべての取得年度で **CO₂排出原単位は改善** していました。
車両総重量8トン未満のトラックでは、すべての取得年度で **CO₂排出原単位は改善** していました。

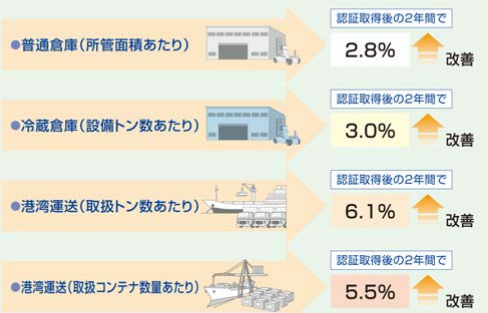


※トラックは軽油について集計しています。

7

CO₂排出原単位 認証前後2年間の比較 (倉庫・港湾運送)

認証取得事業者のエネルギー使用原単位のCO₂排出原単位は、認証取得後の2年間でそれぞれ良くなりました。



倉庫・港湾運送において使用された各種エネルギーについてのCO₂排出量の算出には、2011年の経済産業省・環境省による算定省令に基づくCO₂換算係数を用いています。

電気(一般電)	: 0.561 kgCO ₂ /kWh
都市ガス	: 2.23 kgCO ₂ /Nm ³
ガソリン	: 2.32 kgCO ₂ /L
灯油	: 2.49 kgCO ₂ /L
A重油	: 2.71 kgCO ₂ /L
B-C重油	: 3.00 kgCO ₂ /L
LPG(液体)	: 3.00 kgCO ₂ /kg
	又は 1.67 kgCO ₂ /L (LPG: 1kg=1.795L)
LPG(気体)	: 7.81 kgCO ₂ /m ³ (LPG: 1kg=0.384m ³)

※事業者の省エネの成果を観るために、認証取得前後のエネルギー使用量に対して上記係数を統一的に使用しています。

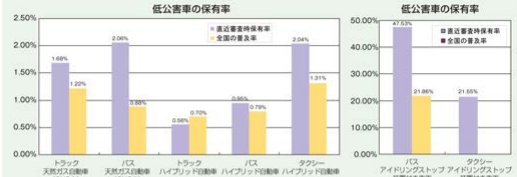
【添付資料】

- グリーン経営認証取得による効果 (トラック、バス、タクシー、倉庫、港湾運送) -平成23年度 概要版-
 - グリーン経営認証取得による効果 (トラック、バス、タクシー、倉庫、港湾運送) -平成23年度 詳細版-
- (注) 本検討は、学識経験者、運輸事業者、同業界団体、関係省庁等からなる委員会 (委員長: 石谷久 一般社団法人新エネルギー導入促進協議会代表理事) を設置して行いました。

8

低公害車等の保有率 (トラック、バス、タクシー)

認証取得事業者の直近の低公害車等の保有率は、トラックのハイブリッド自動車を除き、いずれも全国の普及率を上回っていました。



※1 グリーン経営認証制度では、次の自動車を「低公害車等」と呼んでいます。
・天然ガス自動車 (CNG車)・電気自動車・ハイブリッド自動車・メタノール自動車
・低燃費かつ低排出ガス認定車 (燃費基準達成車及び低排出ガス認定車)^{※2}
・ディーゼル自動車から代替したガソリン車及びLPG車
・低排出ガス認定車 (上記※2以外の低公害車) (バス、タクシーのみ)
・アイドリングストップ稼働付バス (バスのみ)
・排ガス減少装置設置バス (バスのみ)
※2 全国の普及率の算出に用いた車両台数データの出典は、次のとおりです。(トラックは、2011年3月末現在。バスとタクシーは2010年3月末現在)
全国の車両総数について、トラックとバスは国土交通省資料、タクシーについては、一般社団法人全国ハイヤー・タクシー連合会調べ。
全国の普及台数は、トラックは公益社団法人全日本トラック協会、バスは公益社団法人日本バス協会、タクシーは一般社団法人全国ハイヤー・タクシー連合会調べ。

9

交通事故件数 認証前後1年間の比較 (トラック、バス、タクシー)

アンケートに回答のあった認証取得事業者の走行距離あたりの交通事故件数は、認証取得後1年目に前年比で**トラック 24.4%**、**バス 14.1%**、**タクシー 10.5%** 減少しました。



10

車両故障件数 認証前後1年間の比較 (トラック、バス、タクシー)

アンケートに回答のあった認証取得事業者の走行距離あたりの車両故障件数は、認証取得後1年目に前年比で**トラック 20.8%**、**バス 5.0%**、**タクシー 11.9%** 減少しました。



以上