



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

本報告書は、グリーン経営認証取得によるさまざまな効果（CO₂排出量の減少、燃費の向上に加え、交通事故件数の減少、職場モラルの向上等の副次的効果）を検証し、平成18年度より公表してきたものです。この結果、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ています。

なお、本パンフレットは概要集となっています。詳細な情報を知りたい方は、『グリーン経営認証制度ポータルサイト (<http://www.green-m.jp>)』から詳細版をダウンロードすることができます。



公益財団法人

交通エコロジー・モビリティ財団

Foundation for Promoting Personal Mobility and Ecological Transportation

グリーン経営認証取得による効果

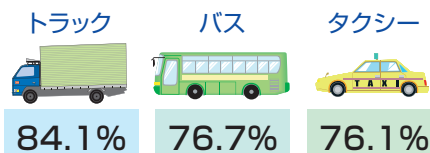
1

認証取得によるメリット (認証取得事業者の声)

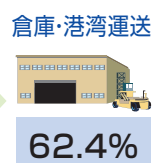
トラック バス タクシー 倉庫 港湾運送

認証取得事業者に対するアンケート結果から、認証取得事業者はいろいろなメリットを感じていることがわかりました。

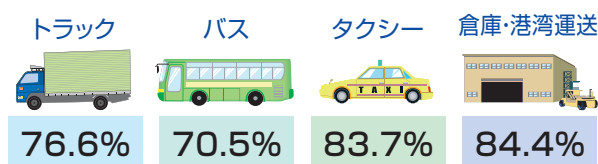
●「燃費の向上」に
メリットを感じている事業者の割合



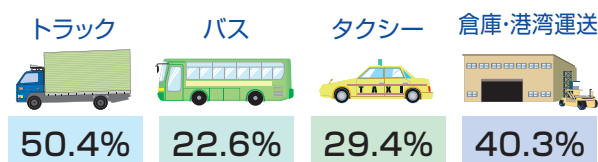
●「電気/燃料使用削減」に
メリットを感じている事業者の割合



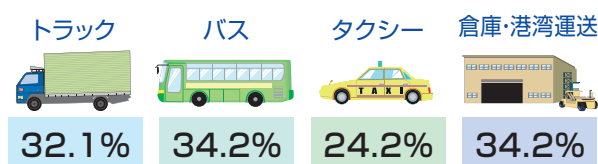
●「職場モラル・士気の向上」に
メリットを感じている割合



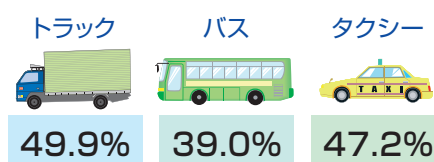
●「お客様からの評価向上/取引上の優遇」に
メリットを感じている割合



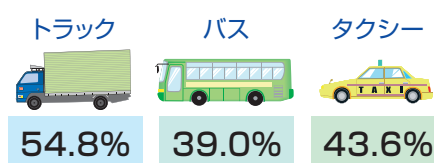
●「リーダー層の人材育成」に
メリットを感じている割合



●「交通事故件数の減少」に
メリットを感じている割合



●「車両故障件数の減少」に
メリットを感じている割合



2

平均燃費 認証前後2年間の比較

トラック バス タクシー

認証取得事業者の平均燃費は、認証取得後の2年間でそれぞれ良くなりました。



●車両総重量8トン以上のトラック



認証取得時比

4.8%



●車両総重量8トン未満のトラック



認証取得時比

4.9%



●バス



認証取得時比

2.9%



●タクシー



認証取得時比

1.5%



※トラックとバスはディーゼル自動車、タクシーはLPG自動車について集計しています。

3

平均燃費 認証取得前と直近の比較

トラック

トラックの認証取得事業者の取得前と直近の燃費データを比較すると、**取得年度が古い事業者ほど燃費が改善**されており、一番古い(7年前)事業者の車両総重量8トン以上のトラックでは21.5%、車両総重量8トン未満のトラックでは15.5%改善していました。



●車両総重量8トン以上のトラック



認証取得7年後に取得時比

21.5%



●車両総重量8トン未満のトラック



認証取得7年後に取得時比

15.5%



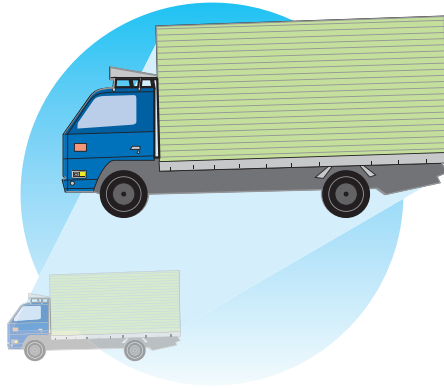
※トラックはディーゼル自動車について集計しています。

4

平均燃費 全国平均との比較

トラック

トラックの認証取得事業者の直近の平均燃費を全国平均^{※1}と比較すると、全ての車種区分で全国平均よりも良く、全車種区分の加重平均の比較では**全国平均より 29.7% 良い水準**でした。



平均燃費 全国平均より
29.7% 良い水準

※1 「貨物輸送事業者に行わせる貨物の輸送に係るエネルギー使用量の算定の方法」(2006年経済産業省告示第66号)で示されている事業用貨物自動車の最大積載量別燃費を使用。なお、告示で示された燃費は2003年度の自動車輸送統計調査の原データを基に推計されている。

※2 トラックはディーゼル自動車について集計しています。

5

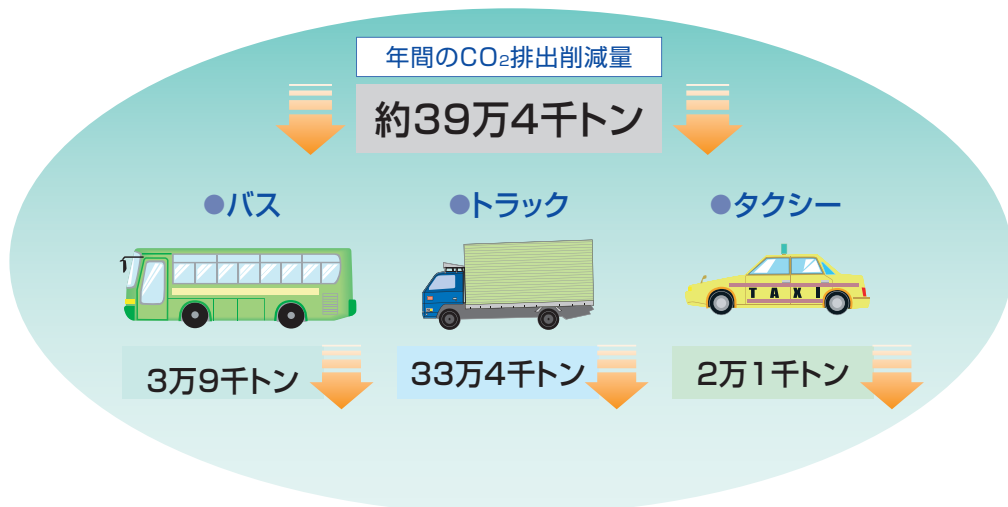
CO₂排出削減量 認証前後2年間の比較

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：2.58kgCO₂/L
- タクシー
LPG：1.67kgCO₂/L

*事業者の省エネの成果を顕るために、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。



●車両総重量8トン以上のトラック



すべての取得年度で



CO₂排出原単位は改善

●車両総重量8トン未満のトラック



すべての取得年度で



CO₂排出原単位は改善

※トラックは軽油について集計しています。

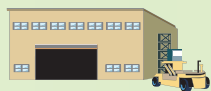
7

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。

●普通倉庫(所管面積あたり)



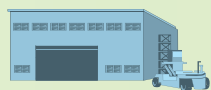
認証取得後の2年間で

2.8%



改善

●冷蔵倉庫(設備トン数あたり)



認証取得後の2年間で

3.0%



改善

●港湾運送(取扱トン数あたり)



認証取得後の2年間で

6.1%



改善

●港湾運送(取扱コンテナ数量あたり)



認証取得後の2年間で

5.5%



改善

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): 0.561kgCO₂/kWh
 - 都市ガス: 2.23kgCO₂/Nm³
 - ガソリン: 2.32kgCO₂/L
 - 灯油: 2.49kgCO₂/L
 - A重油: 2.71kgCO₂/L
 - B-C重油: 3.00kgCO₂/L
 - LPG(液体): 3.00kgCO₂/kg
又は1.67kgCO₂/L (LPG: 1kg=1.795L)
 - LPG(気体): 7.81kgCO₂/m³
(LPG: 1kg=0.384m³)
- *事業者の省エネの成果を顕るために、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使用しています。

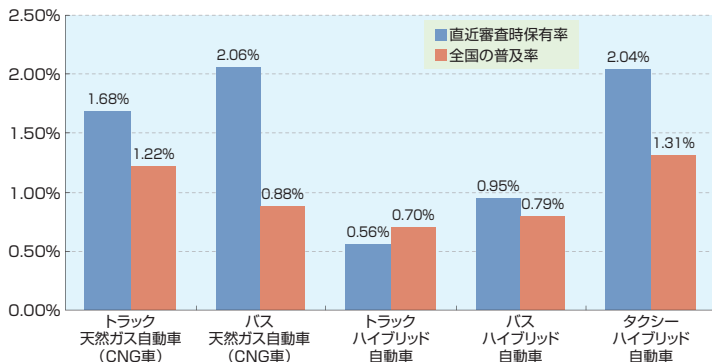
8

低公害車等の保有率

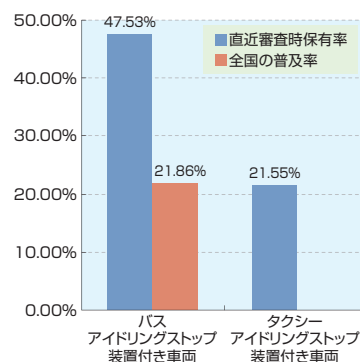
トラック バス タクシー

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。**

低公害車の保有率



低公害車の保有率



※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
- 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装置付きバス (バスのみ)
- 排ガス減少装置装着バス (バスのみ)

※3 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。

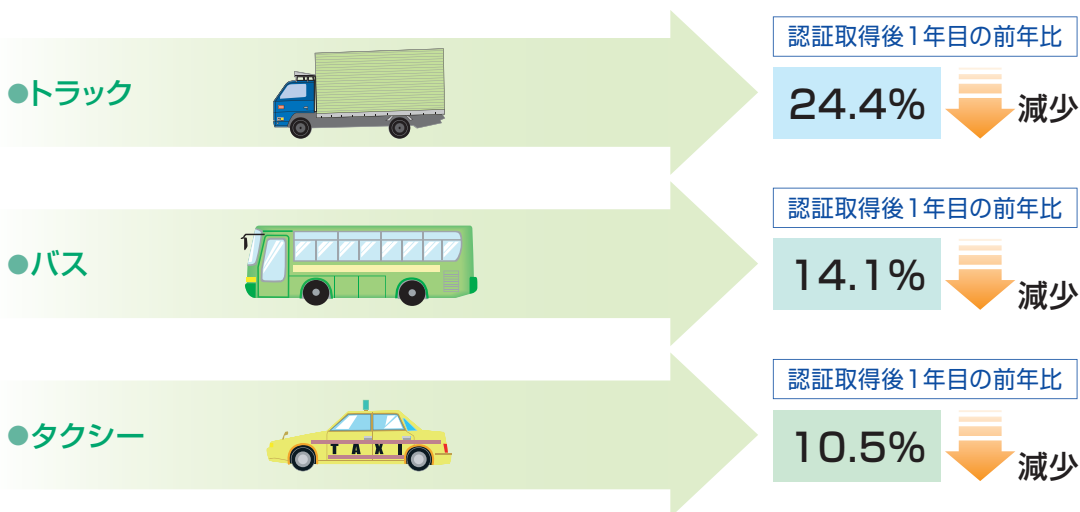
全国の普及台数は、トラックは公益社団法人全日本トラック協会、バスは公益社団法人日本バス協会、タクシーは一般社団法人全国ハイヤー・タクシー連合会調べ。

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。

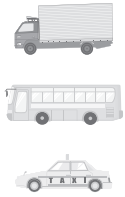


10

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。



●トラック



認証取得後1年目の前年比

20.8% ↓減少

●バス



認証取得後1年目の前年比

5.0% ↓減少

●タクシー



認証取得後1年目の前年比

11.9% ↓減少

この検討結果は、認証取得事業者から提出されたデータに基づき、グリーン経営認証取得による効果を定量的に集計しました。

認証取得事業者からのデータには次の2種類があります。

チェックリストによるもの

- 燃費・CO₂排出量、低公害車等の保有率

トラック バス タクシー

- エネルギー使用原単位・CO₂排出量

倉庫 港湾運送

グリーン経営推進として必須の項目ですすべての事業者が毎年提出

アンケートデータによるもの

- 交通事故件数、車両故障件数

トラック バス タクシー

- 認証取得によるメリット(事業者の声)

トラック バス タクシー 倉庫 港湾運送

認証取得1年後の定期審査時に任意記入(回答率3割程度)

検討項目と検討方法、集計対象となったデータ件数、検討結果の詳細は詳細版をご参照ください。(グリーン経営認証制度ポータルサイト[<http://www.green-m.jp>]から詳細版をダウンロードすることができます。)

■グリーン経営とは

グリーン経営とは、「環境に配慮した経営」であり、企業の社会的責任として、環境問題にも経営の一つとして積極的に取り組んでいくことです。

■グリーン経営の位置付け

グリーン経営とは、ISO 14001（環境マネジメントシステムに関する国際規格）認証の取得が難しい事業者にも、容易に環境保全を進めて頂くためのものです。

■グリーン経営認証制度とは

本認証制度は、公益財団法人交通エコロジー・モビリティ財団が認証機関となり、グリーン経営推進マニュアルに基づいて一定のレベル以上の取り組みを行っている事業者に対して、審査の上認証・登録を行うものです。

■グリーン経営認証制度の狙い

本認証制度は、マニュアルに基づく事業者の環境改善の努力を客観的に証明し公表することにより、取り組み意欲の向上を図り、あわせて認証事業者に対する社会あるいは利用者の理解と協力を得て、運送業界における環境負荷の低減につなげていくものです。

■認証制度の評価

グリーン経営認証は運輸部門における実効性のある環境対策として国にも評価され、政府の政策にも取り上げられています。

①国土交通省環境行動計画

国土交通省では、平成20年7月に「環境行動計画2008」を策定し、環境貢献型経営（グリーン経営）を促進することとしています。

②「改定京都議定書目標達成計画」（平成20年3月28日閣議決定）

燃費の向上など一定の優れた環境取組を実施している運輸事業者を認定する「グリーン経営認証制度」については、認定事業者の平均燃費の向上に貢献してきており、今後更なる普及を促進することとしています。

③改正省エネルギー法に基づく告示で求める荷主の配慮事項

荷主が物流での省エネを進めるための配慮事項として「環境に配慮している貨物輸送事業者（ISO 14001やグリーン経営認証を取得した貨物輸送事業者をいう。）を選定する」ことが明記されています。

④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

グリーン購入法（国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律）の特定調達品目として「輸配送」「貸切バス」「タクシー」が追加されています。
グリーン経営認証取得事業者がこれに該当しています。



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
Foundation for Promoting Personal Mobility and Ecological Transportation

〒102-0076 東京都千代田区五番町10 五番町KUビル3階
TEL：03-3221-7636 FAX：03-3221-6674
グリーン経営認証制度ポータルサイト：<http://www.green-m.jp>



この報告書は古紙パルプ配合率70%の再生紙を使用しています。