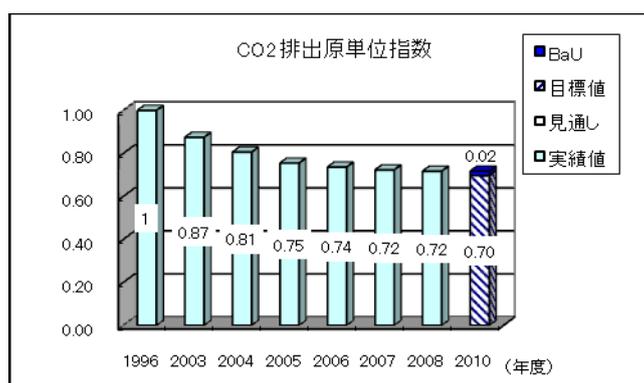


環境自主行動計画（2009年度）

全日本トラック協会

目標：営業用トラックのCO₂排出原単位で2008年度～2012年度（平均値）に1996年度比30%削減を目指す。

1. 目標達成度



<実排出係数に基づくCO₂排出原単位指数>

営業用トラック（軽油）のCO₂排出原単位の実績値は1996年度を1とすると、2008年度の実績は0.72であり、これまでは毎年減少傾向にある。

なお、CO₂排出原単位は、「燃料種別使用量」及び「営業用トラック輸送トンキロ」（国土交通省総合政策局情報管理部による自動車輸送統計（指定統計第99号））から算定した。

後述する対策を確実に進めることにより、2010年度のCO₂排出原単位は0.70となり、目標を達成する見込みである。

● 目標採用の理由

(1) 目標指標の選択

トラックの輸送量は経済情勢等により大きく変化し、それに伴うCO₂排出量の絶対数も変化するため、業界の努力の及ぶ範囲であるCO₂排出原単位を目標指標とした。

なお、経済活動としての輸送をより適確に表す指標である輸送トンキロは、輸送した貨物の重量（トン）にそれぞれの貨物の輸送距離（キロ）を乗じたもので、輸送トンキロ当たりの燃料消費量を指標としている。

(2) 目標値の設定

2010年度の目標値は、2008年度に1996年度比28%削減を達成しており、今後の輸送トンキロの伸びと対策の効果（エコドライブ、低公害車の普及、輸送効率化など）を推計すると、今後も引き続きエコドライブなどの諸対策を講じることにより、1996年度比30%削減が可能と想定できたことから設定した。

なお、外的要因などにより変動することもあるため定期的に評価を行い、必要に応じて見直しを行いたい。

2. 目標達成への取組み

● 目標達成のためのこれまでの取組み

○2001年6月「環境基本行動計画」を制定

【エコドライブ普及対策】

- ・エコドライブ講習会の開催および受講促進
- ・省エネ運転マニュアル、省エネ運転のススメ、エコドライブ推進手帳、エコドライブ推進マニュアル、「エコドライブ実施中」ステッカー、ビデオ・DVD「エコドライブで安全運転」を作成・配布
- ・燃料管理と取り組み状況のフォローアップ手法の確立
- ・デジタルタコグラフや燃料消費計など関連機器の普及促進

【アイドリング・ストップの徹底】

- ・サービスエリアなどで自主パトロールを実施
- ・「アイドリング・ストップ宣言」のステッカーを作成・配布
- ・蓄熱マット等補助装置の普及促進

【低公害車導入促進対策】

- ・低公害車導入への助成
- ・エコスタンド設置の推進

【最新規制適合車への代替え促進対策】

【排ガス低減対策】

【輸送効率化対策】

- ・車両の大型化、トレーラ化の推進
- ・幹線や都市内などでの共同輸配送の推進
- ・ITSなど情報システムの促進

【環境啓発等対策】

- ・環境基本行動計画推進マニュアル、環境対策実践事例集の作成・配布
- ・従業員教育の徹底
- ・「トラックの森づくり」事業

地球温暖化防止を主な目的に、森林の保護育成により地球および地球環境改善に寄与することを目指す。国有林などに1ha程度のフィールドを設定し、地域のボランティアの協力を得ながら、森を育てる。

2003年度：三重、2004年度：北海道（恵庭市・札幌市）・岡山・宮崎、

2005年度：北海道（札幌市・帯広市・江別市・別海町）・山形・埼玉・滋賀・岡山・愛媛・宮崎・沖縄

2006年度：北海道（札幌市・帯広市・江別市）・山形・埼玉・千葉・新潟・滋賀・岡山・愛媛・高知・長崎

2007年度：北海道（札幌市・帯広市・江別市）・秋田・山形・千葉・滋賀・岡山・愛媛・高知・長崎・宮崎

2008年度：北海道（札幌市・旭川市）・岩手・山形・千葉・滋賀・岡山・島根・徳島・愛媛・高知・長崎・宮崎

- ・交通エコロジー・モビリティ財団と共同でグリーン経営認証制度を促進（「グリーン経営認証」取得 2009年9月10日現在・4,601事業所）
- ・ISO14001（環境マネジメントシステム）の取得促進
- ・テレビやラジオ、インターネットなど各種媒体を活用した啓発活動
- ・社会に情報発信するための「環境報告書」などの作成を啓発

【要望活動等】

- ・環境負荷低減に向けた政策提言や関係各機関への要望活動等を積極的に推進

○地球温暖化対策にかかると特別委員会を設置し、具体的取組みを検討（2004年度より）

- ・「トラック運送事業における地球温暖化対策とその評価に関する調査報告書」作成（2005年12月）

○環境に係るワーキンググループを設置し、中期計画を策定

- ・「交通・環境に関する中期計画策定調査報告書」作成（2006年12月）
- ・「環境対策中期計画 行動指針」作成（2007年11月）

● 2008年度に実施した温暖化対策の事例、推定投資額、効果

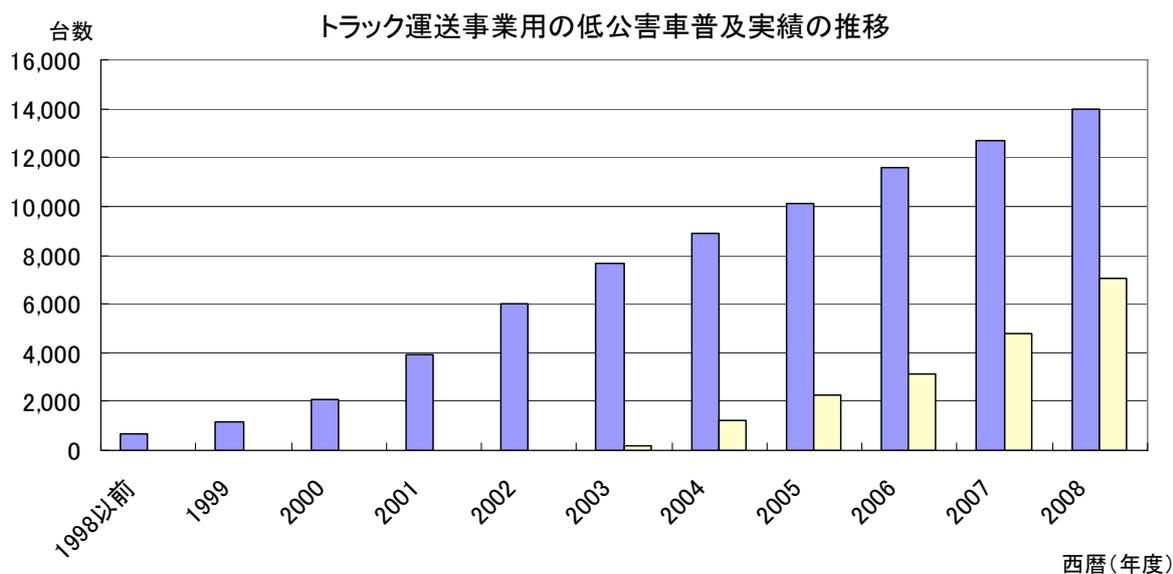
・低公害車導入への助成

2008年度末の助成台数は、21,045台で、その内訳は、CNG車が13,980台、ハイブリッド車が7,065台である。

2008年度の推定投資額は、247億9,400万円である。

算定根拠：4,508台 × 550万円 = 247億9,400万円

(2008年度低公害車の助成台数) × (仮定した平均単価)



| 西暦(年度) | | 1998以前 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|--------------|---------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 助成台数 (累計) | CNG車 | 669 | 1,161 | 2,090 | 3,933 | 6,012 | 7,633 | 8,862 | 10,134 | 11,594 | 12,720 | 13,980 |
| | ハイブリッド車 | 21 | 21 | 21 | 21 | 23 | 211 | 1,247 | 2,264 | 3,148 | 4,756 | 7,065 |
| | 合計 | 690 | 1,182 | 2,111 | 3,954 | 6,035 | 7,844 | 10,109 | 12,398 | 14,742 | 17,476 | 21,045 |

また、新長期規制適合車について2006年度末時点で14,315台、低燃費車について2008年度末時点で939台に助成している。

・蓄熱マット等の導入への助成

トラックドライバーが休憩、荷待ち等におけるエンジン停止時に相当時間連続して使用可能な車載用冷暖房機器（電気式の毛布、マット又はベッド、エア又は温水式ヒータ、蓄冷式クーラー、外部電源用パッケージクーラー）の取得価格への助成を実施している。

2008年度推定投資額は、6億675万円

算定根拠：蓄冷クーラー1,078台 × 20万円 = 2億1,560万円 …①

(2008年度の蓄冷クーラーの助成台数×仮定した平均単価)

蓄熱マット 6,655枚 × 3万円 = 1億9,965万円 …②

(2008年度の蓄熱マットの助成枚数×仮定した平均単価)

エア又は

温水式ヒータ 1,015台 × 25万円 = 2億5,375万円 …③

(2008年度のヒータの助成台数×仮定した平均単価)

外部電源用パッケージクーラー

$$1 \text{ 台} \times 30 \text{ 万円} = 30 \text{ 万円} \dots \text{④}$$

(2008年度のパッケージクーラー助成台数×仮定した平均単価)

$$\text{①} + \text{②} + \text{③} + \text{④} = 6 \text{ 億} 6,930 \text{ 万円}$$

- ・EMS（エコドライブ管理システム）・ドライブレコーダー用機器の導入への助成
エコドライブの実践に効果のあるEMS・ドライブレコーダー用車載器の導入への助成を実施している。

2008年度の推定投資額は、

$$\text{算定根拠：EMS} \quad 20,469 \text{ 台} \times 15 \text{ 万円} = 30 \text{ 億} 7,035 \text{ 万円}$$

(2008年度のEMS用機器の助成台数×仮定した平均単価)

$$\text{ドライブレコーダー} \quad 14,265 \text{ 台} \times 8 \text{ 万円} = 11 \text{ 億} 4,120 \text{ 万円}$$

(2008年度のドライブレコーダー用機器の助成台数×仮定した平均単価)

$$\text{①} + \text{②} = 42 \text{ 億} 1,155 \text{ 万円}$$

なお、効果については個人差があるため、定量的な効果は明示できない。

● 今後実施予定の対策

- ・2009年度の助成事業

蓄熱マット等導入助成事業

→助成対象に車載バッテリー式冷房装置を追加

- ・11月をエコドライブ推進強化月間と設定し、事業所掲示用ポスター等の作成・配布により引き続き事業者が取り組むエコドライブを支援する。

- ・そのほか継続して前述の対策を実施

なお、効果については個人差があるため、定量的な効果は明示できないが、こうした対策を実施することで2010年度の目標は達成可能と想定される。

● クレジットの活用状況と具体的な取組み状況

<クレジットの活用状況>

個別企業の取組みであり、把握できていない。

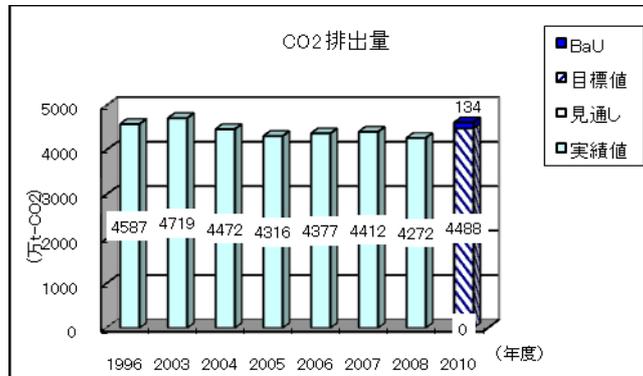
(単位：t-CO2)

| クレジットの種類 | 償却量 | 取得量 | 期末保有量 | 売却量 |
|---------------------|-----|-----|-------|-----|
| 京都メカニズムによるクレジット | | | | |
| 国内クレジット | | | | |
| 企業自らの目標超過達成分としての排出枠 | | | | |
| クレジット量合計 | | | | |

3. クレジット調整（勘案）後 CO2 排出量

● 温対法調整後排出係数に基づく CO2 排出量

<温対法調整後排出係数に基づく CO2 排出量>



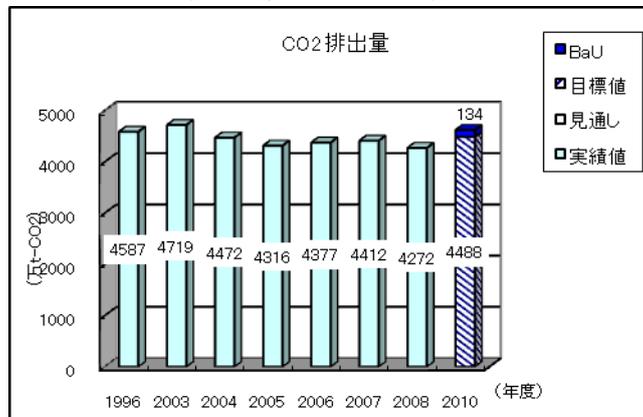
クレジットを把握できていないが、2008 年度の温対法調整後排出係数に基づく CO2 排出量は、4,272 万 t-CO2 となった。

● クレジットの償却量・売却量を勘案した CO2 排出量

クレジットを把握できていない。

4. 実排出係数に基づく実 CO2 排出量

<実排出係数に基づく CO2 排出量>



CO2 排出量の実績値は、1996 年度 4,587 万 t-CO2、2008 年度 4,272 万 t-CO2 である。2010 年度の目標を達成した場合の排出量は、1996 年度比 2.2%減の 4,488 万 t-CO2 と見込まれている。

5. CO2 排出量増減の理由

● 1996～2008 年度の CO2 排出量増減の要因分析

2008 年度に 1996 年度比で CO2 排出量が 6.9%減少した要因を、下記にて分析した。

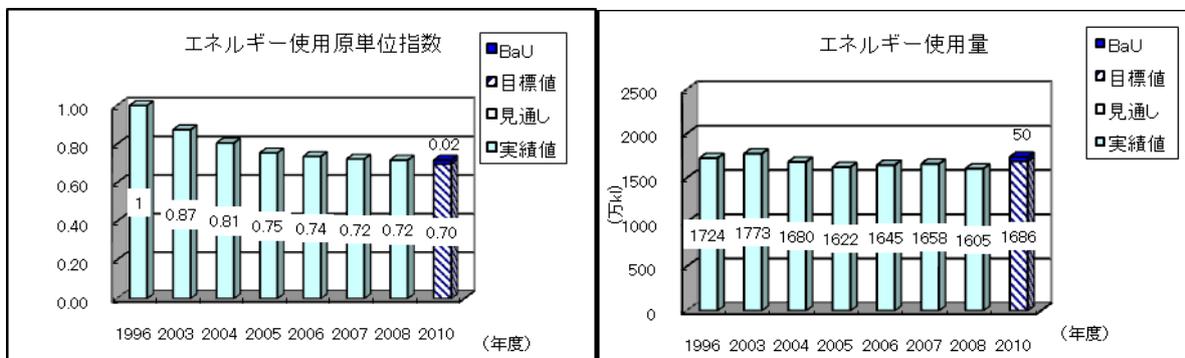
エネルギーの CO2 排出係数を、年度によらず一定として計算した排出量を「固定係数排出量」とし、実際の排出量と固定係数排出量の差を「CO2 排出係数の変化の寄与」とする。「固定係数排出量」＝「輸送活動」×「輸送活動あたり排出量」という関係を想定し、固定係数排出量の変化量を「輸送活動の寄与」と「輸送活動あたり排出量の寄与」とに分解する。

| | | | |
|---------------------------------|--|-----------------------------------|--------|
| | | [万 t-CO ₂] (1996 年度比) | |
| CO ₂ 排出量 1996 年度 | | 4587.3 | |
| CO ₂ 排出量 2008 年度 | | 4272.1 | |
| CO ₂ 排出量の増減 | | ▲315.2 | ▲6.9% |
| (内訳) CO ₂ 排出係数の変化の寄与 | | 0.0 | 0.0% |
| 輸送活動の寄与 | | 1174.7 | 25.6% |
| 業種の努力 | | ▲1489.9 | ▲32.5% |
| クレジット償却・売却の寄与 | | | |

● 2008 年度の排出量増減の理由

エコドライブ、アイドリング・ストップ、低燃費車の導入、自営転換、求荷求車情報ネットワーク「WebKIT」の普及、さらには営業用大型トラックのトレーラへの代替促進、及び 20 トン車の 25 トン車への代替促進などの輸送効率化対策の積極的な推進と輸送活動（輸送トンキロ）の減少に伴い排出量が減少した。

6. 参考データ



エネルギー使用原単位の実績は、1996 年度を 1 とすると、2008 年度で 0.72 であり、エコドライブ、アイドリング・ストップ、さらには営業用大型トラックのトレーラへの代替促進、及び 20 トン車の 25 トン車への代替促進などの輸送効率化策を積極的に推進したため、エネルギー使用原単位は減少している。

エネルギー使用量の実績は、1996 年度より 2008 年度は 119 万 kJ 減少した。

7. 森林吸収減の育成・保全に関する取組み

- ・全日本トラック協会主催の「トラックの森」づくりとしては、2008 年度末時点で北海道、岩手県、新潟県、三重県、岡山県、沖縄県の 6 ヶ所で行っており、植林面積は約 9.17ha となった。

注 本業界の主たる事業内容は、貨物運送事業である。CO₂ 排出量は自動車燃料消費量の推移（国土交通省「自動車輸送統計」）の軽油（営業用トラック）の消費量を使用して計算した。

生産活動の指標は、営業用トラック輸送トンキロ（国土交通省「自動車輸送統計」）を採用し、原単位計算の分母とした。

2008～2012 年度の推計は、期央の 2010 年度の推計値に基づくものであり、目標値算定における自動車燃料消費量（軽油・営業用トラック）については、CO₂ 排出原単位及び回帰モデルによる輸送トンキロの推計より推測した。