

## 8. 日常生活における 温暖化対策 ◇自動車編◇

自動車の普及が進んだことによって、一般家庭や運輸業(運輸部門)における自動車の消費エネルギーが著しく増加しました。それに伴い、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)総排出量のなかで運輸部門が占める割合も大きくなってきています。今後、より自動車の利用が進むと考えられることから、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)の排出量を抑えることが必要です。



### 車の利用時にできる温暖化対策の具体例 ～エコドライブのすすめ～

#### ◆ 車の利用を減らす

通勤・通学や買い物の際に、公共交通機関(バスや鉄道)、自転車を利用するようにしましょう。

→週2日往復8kmの車の運転を止めると、約1,600ccの燃料を節約できます。  
(年間約185kgの二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)の削減・約8,000円の節約)

#### ◆ アイドリング・ストップ(車両停止時にエンジンを停止すること)

荷物の積み下ろしや待ち合わせ時の駐停車の際には、アイドリングを止めましょう。

→10分間/日のアイドリング・ストップで約140ccの燃料を節約できます。  
(年間約78kgの二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)の削減・約4,000円の節約)

#### ◆ 無用な空ぶかしは止める

燃料を無駄に使うだけでなく、窒素酸化物などの大気汚染物質を排出するので、空ぶかしはしないようにしましょう。

→空ぶかしを10回/日止めると約60cc(約700m走行分)の燃料を節約できます。  
(年間約3kgの二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)の削減・約150円の節約)

#### ◆ 急発進及び急加速は止める

燃料を浪費し、窒素酸化物の排出量が増えるので、急発進及び急加速は止めましょう。

→急発進10回/日で約170cc(約2,000m走行分)の燃料を節約できます。  
(年間約9kgの二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)の削減・約460円の節約)

### ◆ 交通状況に応じた定速走行

減速、加速を繰り返し、速度変動をして走行すると燃料を浪費します。交通の状況に応じて、できるだけ速度変化の少ない安全な運転をしましょう。

➔速度変化の少ない安全な運転をすると、100kmの走行で約210ccの燃料を節約できます。  
(年間約5kgの二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)の削減・約250円の節約)

### ◆ 減速時はエンブレキを活用

減速するときや坂道を下るときは、エンブレキを活用しましょう。

➔エンブレキを使用し、時速40kmで1分間下り坂を走行した場合、エンブレキを使用しないで走行した時に比べ、約15ccの燃料を節約できます。  
(年間約1kgの二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)の削減・約50円の節約)

### ◆ 点検・整備をする

タイヤの空気圧低下やエア・クリーナー・エレメントのつまりは、燃料を無駄に使用します。また、整備不良が原因で排出ガスの量が多くなることもあります。タイヤの空気圧を適正に保つため、定期的に車の点検・整備をしましょう。

➔適正な空気圧のタイヤで走行したときと、空気圧0.5kg/cm<sup>2</sup>減のタイヤで走行したときでは、50kmで約150cc(約1,800m走行分)の燃料使用の差が生じます。  
(適正な空気圧のタイヤで走行すると、年間約7kgの二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)の削減・約360円の節約)

### ◆ 不要な荷物は積まない

不要な荷物を積んで走行すると自動車が重くなり、エンジンに余計な負担をかけます。その結果、燃料を多く使い、さらに、窒素酸化物の排出量も増えます。ドライブに行くときは、不要な荷物は積まないようにしましょう。

➔10kgの不要な荷物を積んで50km走行すると、約15cc(約180m走行分)の燃料を無駄に使用します。  
(不要な荷物を積まないで走行すると、年間約1kgの二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)の削減・約50円の節約)

### ◆ エアコンの使用を控える

エアコン使用時はエンジンの負荷が大きくなるため、燃料の使用量が増加します。エアコンの使用を控えるとともに、使用時も適正温度の設定を心がけましょう。

➔エアコン使用時は、未使用時に比べて1時間で約700cc(約8,200m走行分)の燃料を無駄に使用します。  
(1時間/日エアコンを使用しないで走行すると、年間約97kgの二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)の削減・約5,000円の節約)

### ◆ ドライブは計画的に

予め行き先及び走行ルートを決めた計画的なドライブをしましょう。

➔道に迷い10分余計に走行すると、約350cc(約4,100m走行分)の燃料を無駄に使用します。  
(計画的なドライブをすると、年間1kgの二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)の削減・約50円の節約)

※年間の二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)削減量算出に際しては、①日数は240日 ②走行距離は10,000km ③ドライブは12回として計算を行ったものです。  
(出典：警察庁、経済産業省、国土交通省、環境省「はじめようエコドライブ」より作成)

### その他の自動車対策として 進められているもの

#### ○ アイドリング・ストップ 自動車の導入

アイドリング・ストップ自動車とは、エンジン停止及び始動を簡便に行う機能をもった装置を搭載した自動車のことです。

#### ○ TDM (交通需要マネジメントシステム) の施策推進

自動車利用者の交通行動(経路、交通手段、自動車の効率的利用など)の変更によって、都市や地域レベルでの道路交通混雑を緩和し、その結果、環境改善も図られるというものです。

#### ○ ITS (高度交通システム)の推進

情報通信技術を活用し、人・道路・自動車を情報ネットワークでつなぎ、交通渋滞などの道路交通問題を解決することを目的にしている交通システムがITSです。ITSを推進し、交通渋滞を緩和・解消することによって、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)排出量を削減できます。

#### ○ モーダルシフト (トラック輸送など物流の効率化)

規制緩和によってトレーラーや25t車が増加することによるトラック輸送の効率化や、鉄道の利便性向上など物流の効率を上げることも温暖化防止対策となります。

#### ○ 低公害車の利用

自動車による二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)の排出量増加や大気汚染を抑制するための有効な方策として、低公害車の利用が挙げられます。自動車の買い換え時は、低公害車の購入を心がけましょう。

## 国等の機関による率先購入 (グリーン購入法)

近年、市場に出回っている低公害車の割合が高くなってきていますが、「国等による環境物品等の調達の推進等に関する法律(グリーン購入法)」では、国等の機関は、製品やサービスを購入するときに環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで購入することを義務づけています。

「グリーン購入法」の対象となる自動車は、次のものです。

- ①電気自動車 ②天然ガス自動車 ③メタノール自動車 ④ハイブリッド自動車 ⑤燃料電池自動車 ⑥ガソリン車 ⑦ディーゼル車 ⑧LPガス車  
(⑥～⑧は「低排出ガス車認定実施要領」の基準に適合し、かつ「省エネ法」の燃費基準を満たす自動車)

2002年度の国等(集計対象は、各府省、国会及び裁判所)による自動車のグリーン購入の実績を見ると、1,822台が低公害車に切り替えられています。1,822台を低公害車に切り替えたことによって、切り替えない場合に比べて5.7%の二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)排出削減効果が得られたという試算になります。なお、2002年度における一般公用車の保有台数に占める低公害車の割合は45.3%でした。

(出典：環境省)

天然ガス自動車 (CNG自動車)※	2台
ハイブリッド自動車	890台
低燃費かつ低排出ガス(75%低減レベル)自動車	930台
合計	1,822台

※天然ガス自動車のうち、現在市販されているのはCNG自動車のみ。

◆天然ガス自動車、ハイブリッド自動車などの低公害車の仕組みや特徴は、エコカーのパンフレット「THE CAR OF NOW」をご覧ください。

【問い合わせ：独立行政法人 環境再生保全機構】 P.49参照

また、「グリーン購入法」の対象品目として、OA機器、家電製品(電気冷蔵庫、テレビ、エアコン、照明など)、紙類、文具類などがあります。主なものについて、グリーン購入を行ったことによって得られた効果について試算されていますが、二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)排出削減効果の一例は次のとおりでした。

(出典：環境省)

	調達台数の半数※1(台)	二酸化炭素(CO <sub>2</sub> )排出削減量※2(t-CO <sub>2</sub> )
コピー機	7,621	477
パソコン	90,291	18,085
テレビ	6,395	60
自動車	911	816

※1：調達台数の半数…年度内の調達時期が不明であることから、年度内に平均して調達されたものとみなして試算を行っているため。

※2：二酸化炭素(CO<sub>2</sub>)排出削減量…コピー機、パソコン、テレビとも、1997年度のエネルギー消費レベル製品と比較。